



**EL COLEGIO DE MEXICO, A. C.  
CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS Y DE DESARROLLO URBANO**

**LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LOS SERVICIOS EN LA ZONA  
METROPOLITANA DE PUEBLA, 1988-1998**

Tesis presentada por

**María Isabel Angoa Pérez**

Para optar por el grado de

**MAESTRO EN ESTUDIOS URBANOS**

(Promoción 2001-2003)

**Director de tesis: Gustavo Garza Villarreal**

**Lector de tesis: Luis Jaime Sobrino**

MÉXICO, D F Julio de 2003

*A la memoria de  
Francisco Xavier*

## ÍNDICE

<b>Índice</b>	i
<b>Prólogo</b>	ii
<b>1. REFLEXIONES CONCEPTUALES SOBRE LOS SERVICIOS</b>	<b>1</b>
1.1. Una aproximación a la noción de servicios	1
1.2. Clasificación de las actividades de servicios	6
1.3. La dimensión geográfica de los servicios	9
<b>2. DINÁMICA TERCIARIA EN LA ZONA METROPOLITANA DE PUEBLA</b>	<b>14</b>
2.1. La ZMP en el sector servicios nacional	16
2.2. La dimensión intrametropolitana de los servicios	23
2.2.1. Servicios al consumidor	26
2.2.2. Servicios al productor	26
2.2.3. Servicios de salud, educación y cultura	29
2.3. Dinámica intrametropolitana del empleo en servicios: cambio y participación	31
<b>3. ESPECIALIZACIÓN INTRAMETROPOLITANA DE LOS SERVICIOS</b>	<b>35</b>
3.1. Especialización funcional metropolitana	36
3.1.1. Especialización de los servicios al consumidor	38
3.1.2. Especialización de los servicios al productor	46
3.1.3. Especialización de servicios de salud, educación y cultura	54
3.2. Tendencia descentralizadora del empleo terciario	60
3.2.1. Servicios al consumidor	61
3.2.2. Servicios al productor	62
3.2.3. Servicios de salud, educación y cultura	62
Conclusiones	65
Anexo metodológico y estadístico	69
Bibliografía	79

## PRÓLOGO

El concepto de “ciudad” ha cambiado mucho en los últimos 50 años. Hemos pasado de hablar de ciudad en su sentido político-administrativo a hablar de una ciudad que traspasa sus fronteras físicas, y que involucra a otras localidades de su entorno, pasando al concepto de área metropolitana. Como base activa de estas “nuevas ciudades” o espacios metropolitanos, la actividad económica, a través de su distribución territorial, juega un papel relevante: influye en la forma urbana al afectar la pauta de viajes al trabajo y configurar el modo en que se articulan los diferentes componentes de la metrópolis, a través de su diversificación o especialización; rivaliza con la población por la ocupación del suelo o se complementan; genera externalidades negativas sobre la población, etc. (García, 2001).

El proceso por el que las actividades económicas se distribuyen en el territorio es bastante complejo, sobre todo cuando la actividad económica en cuestión es el sector “servicios”, el cual presenta gran heterogeneidad y se expande rápidamente, amenazando con desplazar a buen número de otras actividades económicas. Para Moreno y Escolano, “el territorio es un resorte a disposición de los agentes implicados en la producción de servicios, que les permite maximizar sus intereses: a los propietarios de empresas de servicios para optimizar costos y para captar mayor mercado, mientras que para los usuarios, interviene de diversas formas – económica, psicológica – en sus decisiones para adquirir servicios” (Moreno y Escolano, 1992a:47).

En México, y en casi todo el mundo, los actuales patrones de vida y los procesos de producción y organización social requieren de una diversidad y complejidad de servicios, por lo que este sector comienza a extenderse a lo largo del territorio, sobre todo en las zonas metropolitanas de mayor importancia. Sin embargo, el tema de la distribución espacial de las actividades económicas se ha orientado más al sector industrial, y poco se sabe de los servicios a escala intrametropolitana, a pesar de la creciente participación del sector en la estructura económica del país.

La Zona Metropolitana de Puebla, la cuarta en importancia en México, ha reflejado desde sus inicios una fuerte vocación comercial. En su interior, se genera una reestructuración sectorial donde los servicios participan con más de 65% en el PIB del país

en el año 2000, lo que ha implicado cambios en la estructura espacial de la misma. Pero son pocos los estudios que al respecto se han realizado.

Dentro de esta línea puedo mencionar a Sergio Flores (1993), quien analiza el papel del sector terciario como detonante del crecimiento de la Zona Metropolitana de Puebla, en el periodo 1970-1990, y a José Luis Rojas, Salvador Pérez y Jaime Vázquez, (1999), quienes realizan un análisis de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla en el contexto del sistema económico-urbano nacional, en el periodo 1980-1990.

Conforme la Zona metropolitana de Puebla va adquiriendo nuevas funciones que tienen que ver con la actividad de los servicios, se hace cada vez más imperativo estudiar las formas de distribución espacial de los servicios para conocer las modificaciones en su estructura interna y tener así un insumo para indagar cuáles serían las implicaciones en la política pública y en la actuación de los gobiernos locales ante cambios en la estructura productiva de ciudades como ésta.

El objetivo principal de este trabajo es, precisamente, analizar la distribución espacial de los servicios en la Zona Metropolitana de Puebla en el periodo 1988-1998, tomando como base las actividades en las que se especializa cada uno de los municipios de la zona, y los servicios competitivos o motrices.

Para cumplir con estos objetivos, el trabajo se estructura del siguiente modo. En el primer apartado, se realiza un repaso de la literatura específica en torno a la concepción del término "servicio", a las posibles clasificaciones y pautas de distribución espacial. En el segundo apartado, se analiza la participación del conjunto de los servicios de la Zona Metropolitana de Puebla en el sector servicios del país; se analiza la distribución intrametropolitana de los servicios, y se muestra la dinámica del empleo por contornos metropolitanos. El tercer apartado se reserva para analizar la especialización funcional del territorio por grupos de servicios y la descentralización del empleo de la ciudad central a los municipios metropolitanos. Por último, se presentan las conclusiones.

Para realizar el análisis he trabajado con base en los Censos Comerciales y de Servicios, generados por INEGI en los años 1988, 1993 y 1998. Parte de las limitaciones del trabajo son de tipo conceptual, en estrecha relación con la fuente de información. La dificultad para definir los servicios se repite cuando se intenta reagruparlos o clasificarlos.

En este caso, la información proporcionada por INEGI, sesga la clasificación de servicios presentada en este documento, ya que al interior de cada subsector, rama y aún en las clases, podemos encontrar actividades terciarias que podrían estar dirigidas al productor y al consumidor a la vez; una duplicidad originada por la forma en que se construyen los Censos Económicos y que, hasta el momento no puede resolverse, y que afecta de alguna manera los resultados obtenidos. Así mismo, limitaciones de tiempo y mi escasa experiencia en la investigación le confieren a esta tesis un carácter exploratorio.

A lo largo de mi estancia en El Colegio de México, he contraído deudas intelectuales y emocionales con amigos, compañeros y profesores. Inevitablemente, sólo puedo reconocer en parte estas deudas, mencionando aquí sus nombres.

En especial, quisiera dejar constancia de mi profundo agradecimiento al profesor Gustavo Garza, quien no sólo compartió conmigo conocimientos, sino momentos difíciles a lo largo de mi estancia en el Colegio. Agradezco su disposición para escuchar, su infinita paciencia y su gran calidad humana.

De igual manera, quiero agradecer al profesor Luis Jaime Sobrino, por su desempeño como lector de la tesis y por su eterna disposición de ayuda. No es necesario añadir que ellos son responsables de todo lo bueno que pueda encerrar este documento, así como no lo son de lo erróneo que aquí se pueda encontrar.

Expreso mi agradecimiento al Dr. Salvador Pérez, por compartir momentos de aceleración y felicidad al concluir e iniciar etapas importantes de mi vida.

A Tomoko, Adriana, Mónica G., Blanca, Roberto y a los compañeros de generación, agradezco los mejores momentos de mi estancia en el Colegio, la confianza, el respeto y el apoyo hacia mi persona.

Finalmente, y no por ello menos importante, agradezco a mis papás, hermanos, abuelita, Maru, a mis tíos y primos, por convertirse en mis compañeros más queridos, constantes y leales.

Por último, dejo constancia de mi agradecimiento a CONACYT por el aporte material que me permitió iniciar y culminar este programa de maestría.

María Isabel Angoa Pérez  
México, D.F., 11 de Julio, 2003.

## 1. REFLEXIONES CONCEPTUALES SOBRE LOS SERVICIOS

### 1.1 Una aproximación a la noción de servicios

La heterogeneidad en la naturaleza, funciones y modalidades de generación y consumo de los **“servicios”** ha dificultado la aprehensión teórica de los mismos. Los intentos por aportar una definición más precisa de este término, que parece escabullirse como pez en las manos, han dado como resultado un sinnúmero de concepciones que, a menudo, se contraponen con la constante aparición de nuevos y más sofisticados servicios. Al respecto, Rifkin plantea que **“aunque la categoría servicios es un tanto imprecisa y sirve para todo, y está sujeta a interpretaciones diversas, normalmente incluye las actividades económicas que no son productos ni construcciones, que son transitorias y que se consumen en el momento en que se producen y ofrecen un valor intangible”** (Rifkin, 2000:120).

El término **“servicio”**, según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, designa una **prestación humana** que satisface alguna necesidad del hombre y que no consiste en la producción de bienes materiales.

Daniels, por su parte, sugiere que un servicio se expresa como **“el intercambio de un producto o un bien, el cual puede ser proveído por el mercado o por una agencia pública y que no necesariamente tiene una forma tangible”** (Daniels, 1985:1).

Hill (1977) define un servicio como **“un cambio en la condición de una persona o de un bien perteneciente a alguna unidad económica, el cual es resultado de la actividad de alguna otra unidad económica”** (citado por Luna, 1989:9). En esta definición, es importante distinguir entre el proceso de producción de un servicio, es decir, la **actividad** que afecta a cierta persona o bien físico, y el **cambio** operado en la persona o cosa afectada. Este autor también señala como rasgo esencial de los servicios la simultaneidad de su producción y consumo, lo que se explica por la imposibilidad de acumular servicios por parte de los productores, y, por tanto, de almacenarlos.

Este rasgo propio de la mayoría de los servicios también es destacado por Kravis (1983) quien, además, agrega que **“la producción de servicios involucra un valor relativamente bajo de mercancías incorporadas en ellos como insumos intermedios”** (citado por Luna, 1989:10).

Moreno y Escolano (1992a), coinciden con los autores antes citados al señalar que una actividad será calificada como servicio si reúne los siguientes atributos:

- **Intangibilidad.** Consustancial a funciones y asistencias que expresan directamente aptitudes propias de la condición humana.
- **Cuasi imposibilidad de almacenamiento e instantaneidad del acto producción-consumo del servicio,** lo que se traduce en una convergencia espacio-temporal de oferentes y compradores.

Sin embargo, ante el surgimiento de la microelectrónica, las definiciones que consideraban la nula posibilidad de almacenamiento de servicios, que obligaba a que la producción se realizara en el mismo lugar donde se encontraban los consumidores, se rebaten, pues ahora se puede almacenar la música en un CD o una película en DVD, o mensajes telefónicos, lo que nos remite a la cuestión de la intangibilidad, que no siempre se cumple, pues muchos servicios están incorporados en bienes tangibles, por ejemplo una tarjeta de crédito, la misma música en un CD, la renta de un automóvil, entre otros.

Una cuestión que debemos tener clara en este intento por descifrar el término “servicio”, la plantea Gershuny, quien distingue tres usos analíticos del término:

- 1) **Ocupaciones en servicios.-** Comprende a las personas no comprometidas directamente en la manipulación y transformación material de productos. Tales profesionales pueden ejercer en empresas industriales, agrícolas o de servicios.
- 2) **Rama de actividad.-** Sirve para designar a las empresas –y personas en ellas ocupadas– que desarrollan su actividad en el seno económico que no se dedican a la manufactura ni a la producción agroganadera: es el sentido original del terciario, residual, compuesto por las actividades desechadas por los dos primeros sectores.
- 3) **Tipos de consumo.-** Son en general, servicios intangibles, consumidos más o menos a la vez que se producen en un tiempo y lugar determinados: visitar un museo, limpiar una casa, acudir al cine, etc. (citado por Moreno y Escolano, 1992a:19).

En términos de los dos primeros usos analíticos, y en contraposición con los sectores primario y secundario, algunos autores señalan algunos rasgos “propios” del terciario:

- Menor intensidad del capital y abundante empleo de tiempo parcial.
- Baja productividad y calificación del trabajo.

- Proporción superior de mano de obra femenina.

No obstante, habrá que aclarar que las características mencionadas no son propias de todos los servicios. Por ejemplo, la idea de la baja productividad del trabajo, generada por la relación automática del término “servicios” con “comercio tradicional”, se modifica por la existencia de servicios especializados y modernos, como el caso de algunos servicios al productor, que muestran alta productividad, y que contribuyen a que el sector se convierta en el principal aportador al producto interno.

Como en el sector industrial, algunos servicios se distinguen por la importancia en el grado de calificación de la fuerza de trabajo, o por la intensidad en el uso del capital, bajo empleo, organización, información y conocimientos.

Sin duda, uno de los prejuicios a los que se ha sometido el sector servicios se refiere a la supuesta improductividad del mismo. Al respecto, Summers (1985), presenta una definición de servicios contrastándolos con “bienes”, haciendo referencia a la intangibilidad de los primeros y la materialidad de los segundos. Según Summers, una simple distinción entre mercancía y servicio es que mientras la primera puede ser almacenada, el servicio no.

Walker (1989) sugiere que la distinción entre bienes y servicios reside en la forma del trabajo y su producto: “un bien es un objeto material producido por el trabajo humano para uso humano, como un buque o una lata de cerveza. En su forma más simple es tangible, discreto y móvil. Un trabajo-servicio, por otro lado, es trabajo que no toma la forma de un producto material. De esta suerte, es normalmente irreproducible<sup>1</sup> por otros trabajadores y entraña una única transacción entre consumidor y productor” (citado por Moreno y Escolano, 1992a:34).

La categoría servicios, convencionalmente definida en contraste con la de bienes, nos remite a la añeja discusión respecto a la generación de servicios como una actividad productiva o improductiva.

Adam Smith y los economistas clásicos entienden el trabajo en servicios como no productivo frente al dedicado a la explotación de la naturaleza o a la industria<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Al respecto, habría que mencionar que rentar el barco o tomar la cerveza en un restaurante, son servicios que pueden ser reproducidos por otros trabajadores.

<sup>2</sup> Adam Smith, señala que “existe una especie de trabajo que añade algo al valor de la materia sobre que se ejercita, y otra que no produce aquel efecto. El primero, como que da nuevo valor a la cosa, puede llamarse con propiedad trabajo productivo; y el segundo, por la razón contraria, no productivo. Así, el trabajo de un artesano, en una

Marx matiza esta distinción entre trabajo productivo (de cosas, de mercancías) y el trabajo improductivo<sup>3</sup> pero socialmente necesario (el trabajo del sabio, el educador o de los médicos, en fin, servicios).

“Para Marx, el término “servicios” no es sino una expresión para designar un valor de uso, dado en cambio de una suma de dinero por un “activo”, que puede disponer de sus medios de producción; da un “servicio” como actividad, comprándose y vendiéndose ese servicio como una cosa, aunque no lo sea. Un trabajo material puede comprarse a título de servicio, por ejemplo, el del artesano que repara un conducto de agua o de gas. La misma clase de actividad puede considerarse como trabajo productivo o improductivo: el poeta crea poesía, como el gusano de seda crea la seda, por naturaleza; pero una vez editado, produce plusvalía para y por el editor, el librero da trabajo productivo al impresor, etc.” (Lefévre, 1973:140).

Walker (1985), señala que muchas de las actividades consideradas como improductivas son trabajo circulante<sup>4</sup>, y quienes las aprecian desde la perspectiva de trabajo estéril, son bastante miopes al tomar a la circulación como la esfera en la cual se realizan intercambios simples, meras transferencias de propiedad, en donde ningún nuevo valor de uso es creado ni agregado. Para Walker es necesario considerar que lo que está involucrado es la “realización” del valor existente bajo la forma dineraria (citado por Luna, 1989:11).

Pero lo más revelador es que Marx no desecha como “parasitarios” a los múltiples servicios. Él señala que, “la gran industria hace una clase obrera, pero no una sociedad. Para que haya sociedad se precisa de toda clase de gente, de toda clase de actividades” (Lefévre, 1973:141).

---

manufactura, añade algún valor a los materiales en que trabaja, tales como su propio mantenimiento y las ganancias del maestro; el de un criado doméstico, por el contrario, no añade valor alguno” (Smith, 1996:65).

<sup>3</sup> Marx plantea que “el capital-mercancías de comercio no crea valor ni plusvalía y se limita a servir de vehículo a su realización y con ello, al mismo tiempo, al verdadero cambio de las mercancías, a su paso de unas manos a otras, al metabolismo social” (Marx, 1968:276).

<sup>4</sup> Por trabajo circulante, el autor puede estar refiriéndose al comercio y al transporte como apoyos en el desarrollo de la producción y que forman parte del proceso de circulación y distribución de mercancías. Cabe mencionar que, en un primer momento, éstos eran los únicos servicios que se reconocían como apoyo importante del proceso productivo. Pero en la actualidad, la importancia se extiende a servicios de apoyo técnico, comunicaciones, servicios de informática, funciones de administración y, aún al marketing.

La perspectiva marxista entiende a los servicios como integrante de un reorganizado sistema de producción de bienes. **La tesis marxista plantea que estamos ante una economía en la que perdura la producción de objetos y, por tanto, su reestructuración es más una reelaboración de una economía industrial de bienes que una reorientación cualitativa hacia los servicios.** El crecimiento de estos es una condición necesaria de la complejidad de la división social y técnica del trabajo, pues los servicios son instantes, momentos de un proceso productivo único, nada diferentes, en esencia, de las otras fases.

Pareciera ser el planteamiento más aceptado, sin embargo, visiones sobre un futuro no muy lejano, no lo comparten del todo, pues el crecimiento del empleo en el sector servicios en los países desarrollados – en Estados Unidos, por ejemplo, la PEA del sector servicios es superior a 80%<sup>5</sup>-, ha desplazado al empleo industrial. Esto conduce a una acalorada discusión desarrollada en torno a la contraposición de la sociedad industrial con la sociedad terciaria, en el sentido de que, ahora, los niveles de vida en algunos países se rigen más por el consumo de servicios que de bienes. Al respecto, Rifkin plantea que:

“Cuando prácticamente todo se convierte en un servicio, el capitalismo se transforma. Deja de ser un sistema que se apoya fundamentalmente en el intercambio de bienes para convertirse en uno que se sustenta en el acceso a segmentos de experiencia. Por ejemplo, si contratamos un servicio de aire acondicionado, pagaremos por la experiencia de tener aire acondicionado. Por tanto, el nuevo capitalismo resulta más temporal que material. En vez de convertir en mercancías los lugares y las cosas e intercambiarlas en el mercado, ahora tratamos de asegurarnos el acceso al tiempo y a la pericia de otros y pedir prestado lo que necesitamos, tratando a cada cosa como una actividad o un proceso que compramos por un periodo de tiempo limitado. El capitalismo pierde su origen material y se transforma en un asunto de pura temporalidad” (Rifkin, 2000:136).

---

<sup>5</sup> Percy Barnevik, quien fuera director ejecutivo de Asea Brown Boveri Ltd., pronostica que para el año 2010, los servicios representarán más del 90% de la economía de Estados Unidos y las actividades manufactureras, menos del 10% (citado por Rifkin, 2000:121).

Rifkin basa su planteamiento en el argumento de que los servicios no tienen el carácter de propiedad, menciona que, “en la medida en que la actividad económica se desplaza de los bienes a los servicios, la propiedad reduce su importancia tanto en los negocios como en la vida personal y se tiende a medir la actividad en términos de lo que Peter Martin, ha llamado el MTBH (*mean time between haircuts*), tiempo medio entre dos cortes de pelo, en vez de por el número de artefactos producidos y vendidos” (Rifkin, 2000:121).

## 1.2 Clasificación de las actividades de servicios

De la dificultad en la definición del término “servicios” también se deriva el problema de la ausencia de una clasificación ampliamente aceptada e idónea para canalizar las investigaciones.

La tradicional clasificación sectorial tripartita (sector primario, secundario y terciario) de Fisher y Clark parece obsoleta, al menos en el caso de los servicios, pues no es posible entenderlo como un sector unitario ni homogéneo. Sin embargo, ante la enorme complejidad de éstos, para la realización de análisis coherentes y efectivos, los autores buscan formas de homogeneizarlos, ya sea por funciones o modalidades de consumo/producción o por las formas espaciales que describen.

Urry (citado por Ibáñez, 2001:14-15) identifica un grupo de criterios para clasificar a los servicios:

- 1) **Naturaleza del mercado o destino final.** La demanda para un determinado servicio viene de consumidores finales o de productores, o de una mezcla de ambos.
- 2) **La propiedad.-** Actividad predominante pública o privada.
- 3) **Naturaleza del producto.-** El servicio toma la forma de producto material (software), o únicamente puede ser consumido en el punto de producción (alimentos, servicios hoteleros, cortes de pelo, etc.).
- 4) **Grado de utilidad.-** El servicio es comprado o vendido en el mercado y su oferta depende de las condiciones de maximización del beneficio (telefonía), o si el servicio entra en el mercado, pero las condiciones de maximización del beneficio no operan (carreteras).

- 5) **Funciones en el proceso de producción y circulación.**- El servicio está relacionado con servicios para la fuerza de trabajo (educación, salud) o con el transporte de bienes, personas e información de un sitio a otro, o del punto de producción al mercado.
- 6) **El carácter de intercambio involucrado.**- Relacionado con la característica de la calidad de entrega del servicio.

La distinción que ha gozado de mayor preferencia en los estudios y análisis sobre servicios es la que se basa en el mercado destinatario: servicios al productor y servicios al consumidor.

En este documento, el análisis del sector servicios se basará en la siguiente clasificación<sup>6</sup>, que sugiere tres grandes grupos, como se muestra en el cuadro 1:

**Cuadro 1**  
**Clasificación de actividades de servicios**

<b>Servicios al Consumidor</b>	<b>Servicios al productor</b>	<b>Servicios de educación, salud y cultura</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comercio al por menor</li> <li>✓ Servicios de alquiler e inmobiliarios</li> <li>✓ Servicios de alimentación y hospedaje</li> <li>✓ Servicios de recreación</li> <li>✓ Servicios personales</li> <li>✓ Servicios de reparación</li> <li>✓ Transportes y servicios relacionados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comercio al por mayor</li> <li>✓ Investigación y desarrollo</li> <li>✓ Asociaciones y agrupaciones</li> <li>✓ Transportes y servicios relacionados</li> <li>✓ Servicios relacionados con las instituciones financieras, de seguros y fianzas</li> <li>✓ Servicios profesionales y técnicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Educación</li> <li>✓ Saludos</li> <li>✓ Asociaciones y agrupaciones</li> <li>✓ Actividades culturales</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en Censos Comerciales y de Servicios, INEGI.

### **Los servicios al productor**

Estos servicios se definen como todas aquellas actividades que no involucran directamente la producción material, pero que son necesarios para llevar a cabo el ciclo completo de producción de cualquier tipo de industria o actividad económica (industria,

<sup>6</sup> Esta clasificación de servicios se basa en propuestas de los doctores Gustavo Garza y Luis Jaime Sobrino, profesores del Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, CEDDU, de El Colegio de México. Para una descripción más detallada de las ramas incluidas, ver el anexo.

agricultura o los propios servicios). Son servicios, principalmente privados, que incorporan su output o producto como insumo en otro proceso productivo y se caracterizan por ofrecer pericia que mejora el valor de los productos de otros sectores (Moreno y Escolano, 1992b).

En el cuadro 1 se muestra, de manera agregada la composición de este grupo servicios, en el que se incluyen actividades relacionadas con la movilización de recursos (bancos, servicios financieros, ingeniería), la organización y el manejo de la producción (administración de negocios, consultoría, procesamiento de información, contaduría, servicios legales), la producción en sí misma (control de calidad, mantenimiento, logística) y la promoción y distribución de productos (transporte, comercio, intermediarios, mercadotecnia, publicidad).<sup>7</sup>

### **Los servicios al consumidor**

Los servicios al consumidor son actividades cuyo producto se dirige al consumidor final y que pueden ser ofrecidos por empresas localizadas en tiendas u otros puntos de venta<sup>8</sup> (Pérez y Polése, 1995).

El origen de esta diferenciación se basa en el trabajo de Greenfield en 1966, quien extendió a los servicios una clasificación de los productos en bienes para los productores y para los consumidores.

### **Servicios de salud, educación y cultura**

El tercer grupo de servicios, en educación y cultura queda agrupado el personal ocupado en educación privada y actividades culturales. En salud, se integran servicios médicos privados y servicios de asistencia no públicos.

Desde la óptica económica, la utilidad de esta clasificación queda reflejada en su inserción dentro de los procedimientos para evaluar los flujos contables intersectoriales (tablas insumo-producto).

En términos geográficos, esta clasificación es relevante por cuanto que el mercado es un factor de gran importancia explicativa en la geografía económica.

---

<sup>7</sup> Algunos autores consideran que esta definición lleva implícita la limitación de que el criterio del mercado resulta incapaz de dar cabida a las actividades relacionadas con la circulación de bienes, mercancías y dinero.

<sup>8</sup> Debe considerarse además, el caso de los servicios personales y de reparación a hogares, los cuales no requieren de un establecimiento fijo para ofrecer su producto y se desplazan hacia el demandante.

Sin embargo, es necesario destacar que es difícil discernir qué servicios se insertan dentro de cada una de estas categorías, ya que en algunos servicios existe el problema de la duplicidad, lo que conduce a una diversidad de asignaciones hechas por los diferentes autores. Con respecto a estas limitaciones, Moreno y Escolano, plantean que “las tipologías y clasificaciones de los servicios son impotentes para encuadrar con precisión la extraordinaria casuística de estas actividades” (Moreno y Escolano, 1992a:13). Sin duda, es necesario un elevado grado de abstracción para identificar algún rasgo común en servicios tan antiguos como el “relax” y tan modernos como los de programador de computadoras; de baja calificación como los empleos domésticos y altísima como ingeniero nuclear; relativamente estables en las maneras de suministro como algunos servicios personales (peluquería), y de rápida evolución como los médicos, educativos (educación a distancia), y comerciales (autoservicios). Sin embargo, para adentrarnos en este intrincado mundo de los servicios y conocer un poco más de su lógica de comportamiento, es necesario considerar esta herramienta para homogeneizar la información.

### **1.3 La dimensión geográfica de los servicios**

La ciudad como categoría económica constituye un conjunto de condiciones de producción construidas que genera una inercia locacional de empresas industriales y de servicios, contribuyendo a su desarrollo a través de diversos factores: condiciones de vida superiores a los de las zonas rurales, concentración de capital fijo social, servicios públicos, mano de obra especializada y abundante, insumos diversificados y de bajo coste unitario, desarrollo de tecnología, mejores condiciones de demanda y expansión del mercado por el incremento del ingreso ( Ibarra, 1995). La gran variedad de actividades de servicios en las ciudades implica que las formas de localización de los servicios al consumidor, al productor y de salud, educación y cultura sean distintos.

**Los servicios al consumidor**, por ser más sensibles a la proximidad de los compradores finales, (debido a que el nivel de demanda, es en parte, función de la voluntad de los consumidores para viajar hacia el punto donde el servicio es ofrecido), se localizarán en los puntos donde exista una mayor densidad de población.

**Stanback (1984), señala que “los servicios orientados a los consumidores tienden a seguir las relocalizaciones de la población, cerca o dentro de los nuevos desarrollos habitacionales”(Stanback, 1984:6). Como los servicios básicos al consumidor son esencialmente locales, deben ser proporcionados desde un lugar próximo a quienes los utilizan.**

**A diferencia de las industrias, las relaciones de las empresas de servicios se efectúan principalmente por medio de contactos personales o redes de comunicación. En muchos casos, la información o la gestión son el producto comercializable, por lo que cada servicio buscará localizarse en el sitio que le permita obtener la mayor información, los mejores contactos, lo que se traduce en la elección de los sitios de la ciudad donde las transacciones de negocios son más densas. Por lo anterior, las aseguradoras, inmobiliarias, agencias de publicidad, oficinas de consultorías (arquitectos, abogados, contadores) y servicios de computación, buscarán localizarse en un Distrito Central de Negocios o en áreas cercanas a éste<sup>9</sup>. En teoría, también se considera que, aún cuando el servicio esté destinado a clientes distantes, el objetivo de minimizar costos de transacción, es decir, costos asociados a cumplimientos de contratos, reconciliación entre proveedores y consumidores o costos de organización, propiciará la concentración de este tipo de servicios en el Distrito Central de Negocios.**

**Marshall y Wood (1995) citan 10 factores de localización de servicios a las empresas:**

**1) accesibilidad y proximidad, 2) acceso físico al cliente, 3) buen transporte, 4) mercado competitivo, 5) telecomunicaciones de alta calidad, 6) mano de obra calificada, 7) amplio número de administrativos, 8) barrios atractivos para el personal, 9) oferta apropiada de acomodo de oficinas y, 10) ambiente urbano de calidad, incluyendo servicios culturales y sociales. De acuerdo con estos factores, los servicios al productor se concentran en las grandes**

---

<sup>9</sup>Caimcross (en Feldman, 2002:1) señala que “la desaparición de las distancias (gracias al avance de tecnologías como el internet) como determinantes del coste de las comunicaciones, será posiblemente la única fuerza económica que configure la sociedad en la primera mitad de este siglo. Influirá de manera difícilmente imaginable, en las decisiones de dónde vivir, y trabajar, los conceptos de fronteras nacionales y los modelos de comercio internacional. La desaparición de las distancias significará que toda actividad que se base en una pantalla (ordenador) o un teléfono, se pueda llevar a cabo en cualquier sitio del mundo. Pero esto no equivale ni mucho menos a decir que la localización carecerá de importancia. Ciertamente, cabe esperar que cuando las actividades y los actores económicos estén libres de las limitaciones de la ubicación geográfica, ésta quizá cobre más importancia. Poca gente tendría que vivir en una localidad solamente en razón de su proximidad a los recursos naturales, por cuestiones de transportes o por capricho de su patrono. Es una visión de una utopía en la que Internet y la revolución digital dará a los individuos libertad de elegir su residencia”.

ciudades, pero aún ahí, también seguirán una lógica de dispersión y/o concentración. Se plantea que los servicios más dispersos serán el comercio al por mayor y las bienes raíces. Entre los concentrados, tendremos los telemáticos, las consultorías de alto nivel, la investigación y desarrollo.

Daniels (1985), propone un modelo descriptivo de los cambios locacionales de las firmas y servicios al productor, diferenciando cuatro fases. La primera corresponde a un patrón de localización altamente concentrado en el Distrito Central de Negocios (DCN). En una segunda fase, el papel del DCN disminuye y permite que durante la tercera fase, la demanda de espacio de oficinas se incremente y las economías de aglomeración similares a las del DCN, emerjan en las áreas suburbanas. En la última fase, los centros de oficinas suburbanos comienzan a consolidarse.

Lo que se debe rescatar de este modelo, es la secuencia en la distribución espacial de los servicios al productor, que pasa de la concentración en el DCN a la dispersión hacia nuevos centros suburbanos.

En cuanto a los servicios de salud, educación y cultura<sup>10</sup>, la literatura señala que, al igual que los servicios al consumidor, también se localizarán en ciudades con mayor densidad de población.

Moreno y Escolano (1992a), hacen un intento por articular grupos de servicios en donde cada uno de ellos posee una especificidad funcional que se traduce en estrategias de localización. Para estos autores, existen principios que orientan la localización de las empresas terciarias, entre los que mencionan los siguientes: la naturaleza de la función, el destinatario y la escala espacial de demanda. Con el objetivo de sintetizar las distintas lógicas de distribución de los servicios, mencionadas en líneas anteriores, se presenta una adaptación al cuadro de Moreno y Escolano, que consiste en utilizar la clasificación de servicios que se plantea en este trabajo de tesis, esto es, servicios al consumidor, al productor y de salud, educación y cultura (cuadro 2).

---

<sup>10</sup> En general, podría considerarse a los servicios de salud, educación y cultura como servicios al consumidor, por lo que seguirían la lógica de distribución espacial de éstos últimos. Sin embargo, para definir con mayor claridad el comportamiento de estos servicios, en este documento se decidió mantenerlos como un grupo aparte.

**Cuadro 2**  
**Tipología y caracterización geográfica de funciones de servicios**

	<b>Servicios</b>	<b>Función</b>	<b>Escala espacial de demanda</b>	<b>Destinatario principal</b>	<b>Principios orientadores de la localización</b>
<b>Consumidor</b>	Comercio al por menor	Suministrar bienes	Desde local a internacional	Consumidores	Acceso al mercado final
	Servicios personales y a los hogares	Cuidado personal Mantenimiento y reparación de bienes	Local	Consumidores y hogares	Proximidad al mercado
<b>Productor</b>	Comercio al por mayor	Enlace de actividades de producción	Desde local a internacional	Empresas	Acceso a productores Acceso a redes y medios de transporte
	Circulación de bienes y personas	Transporte de individuos y mercancías	Desde local a internacional	Empresas	Conexión entre puntos de producción y mercados
	Circulación de información	Transmitir los flujos de información	Desde local a internacional	Empresas	Conexión entre focos dinámicos Integración entre territorios y sociedades
	Circulación y distribución monetaria	Reunir y transferir capitales Gestionar patrimonios, transacciones monetarias	Desde local a internacional	Empresas	Proximidad a centros dinámicos Acceso a proveedores de depósitos y a demandantes de transacciones
	Servicios a las empresas	Crear, gestionar, almacenar y manipular información Ejecutar tareas complementarias de empresas e instituciones	Sobre todo local y regional	Empresas	Proximidad al mercado. Disponibilidad de empleo calificado
<b>Salud, educación y cultura</b>	Servicios colectivos	Satisfacer necesidades sociales Reproducir y mejorar la fuerza de trabajo Elevar bienestar y calidad de vida	Sobre todo local y regional	Consumidores	Acceso a la demanda

Fuente: Adaptado de Moreno y Escolano, 1992a.

A la luz del examen realizado en las páginas anteriores, se torna evidente la inexistencia de una definición precisa del término “servicio”. Los autores que hacen referencia a la diferencia entre bienes y servicios, no demarcan bien el límite entre uno y otro. La frontera entre éstos es casi imperceptible, pues ambos satisfacen una necesidad, cambian la condición física o mental de las personas, pueden tomar la forma de un objeto material, pueden reproducirse y aún, almacenarse. La única característica que unía las concepciones de los autores era la heterogeneidad. Sin embargo, éste también es un rasgo característico de los bienes. Aunado a esta confrontación de ideas en torno a los servicios, se agrega la no pertinencia de su discusión como una parte de la compleja división del trabajo.

En *The Economist* se sugirió en cierta ocasión y en parte en broma que los servicios “son todo aquello que se vende en el mercado pero que no se te puede caer en el pie” (citado por Rifkin, 2000:120). Quizá esa sea la noción que más se acepta para designar a un “servicio”: la impalpabilidad.

Como fuere que se mire a los servicios; como actividad económica, intercambio, prestación humana, cambio en la condición física de una persona o bien, intangibles, reproducibles o irreproducibles, no almacenables, productivos o no, autónomos o apéndices de la actividad industrial, es innegable que los servicios están revolucionando relaciones económicas y humanas en el seno del sistema capitalista, transformando a este mundo en un espacio con menos fronteras, más intangible y más efímero.

## **2. DINÁMICA TERCIARIA EN LA ZONA METROPOLITANA DE PUEBLA**

Un fenómeno destacado en la evolución de la estructura productiva de México es el crecimiento sostenido del sector servicios. De acuerdo con cálculos de Gustavo Garza, en el 2000, este sector aporta 65% al PIB del país y ocupa 55% de la población económicamente activa. El ascenso de esta “economía de servicios” se refleja en el ámbito territorial, donde el espacio metropolitano tiene un papel predominante por ser eje del desarrollo y difusión de la actividad económica, técnica y cultural. Muestra de esto es que, alrededor del 90% de ese 65% del PIB se concentra en 15 áreas metropolitanas del país.

La cuarta zona metropolitana en importancia en México es la Zona Metropolitana de Puebla (ZMP), la cual es resultado de un largo proceso histórico que inicia desde la fundación de la Angelópolis, en el siglo XVI, continúa a lo largo de los siguientes cuatrocientos años y se consolida en las últimas tres décadas (Flores, 1993:242). Es interesante analizarla desde el punto de vista de las actividades terciarias, pues el ser punto de integración y articulación de la Ciudad de México con estados como Oaxaca, Tabasco y Veracruz<sup>11</sup>, le ha conferido una tradición “comercial” que continúa hasta la actualidad. Es una zona que ha experimentado cambios importantes en su dinámica económica, con significativos impactos en la distribución de la actividad económica en el espacio.

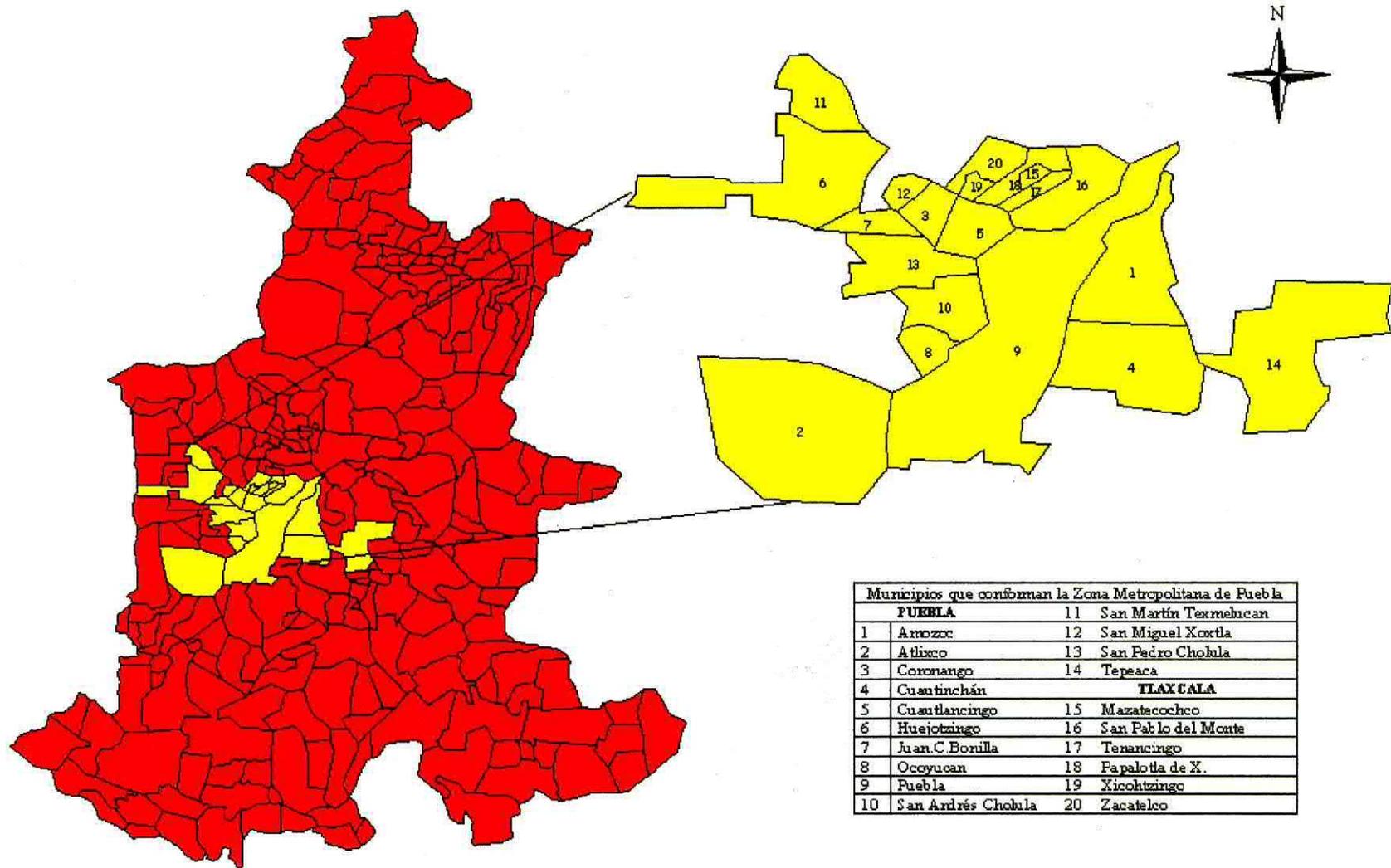
El objetivo en este apartado, es precisamente, analizar la dinámica y la distribución espacial del sector servicios en la ZMP, mediante la variable, personal ocupado, en el periodo 1988-1998. En este trabajo la ZMP se conforma por 20 municipios, de los cuales 14 pertenecen al Estado de Puebla y 6 al de Tlaxcala<sup>12</sup>, según se ilustran en la figura 1.

---

<sup>11</sup>La posición geográfica de la Ciudad de Puebla es interesante dada su localización entre el puerto de Veracruz y la Ciudad de México. La ciudad de Puebla fue fundada hace 472 años; a pesar de su cercanía a la Ciudad de México, mantuvo una relativa pujanza y crecimiento propio en los años de la industrialización interna. Quizá la circunstancia geográfica que evita ser parte de la Ciudad de México es la limitante física que imponen las montañas entre las dos ciudades (Melé, 1994).

<sup>12</sup>En este trabajo se considera la delimitación de Zona Metropolitana de Puebla propuesta por Luis Jaime Sobrino. Sin embargo, se eliminan aquellos municipios que no presentan peso significativo en la actividad terciaria o que ni siquiera se consideran en alguno de los censos económicos del periodo considerado. Por tanto, los municipios que se excluyen de este análisis son: Tepatlaxco de Hidalgo para el Estado de Puebla y Acuananala de Miguel Hidalgo, San Lorenzo Axocomanitla, Santa Catarina Ayometla y Santa Cruz Quilehtla para el Estado de Tlaxcala.

ZONA METROPOLITANA DE PUEBLA



Municipios que conforman la Zona Metropolitana de Puebla		
<b>PUEBLA</b>		
1	Amozoc	11 San Martín Texmelucan
2	Atlixco	12 San Miguel Xoxtla
3	Coronango	13 San Pedro Cholula
4	Cuantinchan	14 Tepeaca
<b>TLAXCALA</b>		
5	Cuatlancingo	15 Mazatecochco
6	Huejotzingo	16 San Pablo del Monte
7	Juan C. Borilla	17 Tenancingo
8	Ocoyucan	18 Papalotla de X.
9	Puebla	19 Xicohtzingo
10	San Andrés Cholula	20 Zacatelco

## 2.1 La ZMP en el sector servicios nacional

¿Qué tan relevante es la actividad terciaria de la ZMP con respecto al ámbito nacional y al interior de la misma?

**Cuadro 3**  
**ZMP: Participación porcentual del empleo en servicios respecto al nacional, 1988, 1993 y 1998.**

Unidad de análisis/Grupo de servicios	Años		
	1988	1993	1998
Nacional	100.00	100.00	100.00
ZMP	2.97	2.78	2.75
Consumidor	3.21	2.88	2.61
Productor	2.16	2.22	2.77
Salud, educación y cultura	3.76	3.71	3.54

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI

El cuadro 3 da cuenta de la importancia del empleo<sup>13</sup> terciario de la ZMP en el referente nacional. Podemos observar que, aunque esta zona es una de las más importantes del país (con poco menos de dos millones de habitantes, que representa aproximadamente 3% de la población urbana respecto al nacional), la participación porcentual en el total de servicios se mantiene casi constante a lo largo del periodo de análisis, con ligeras disminuciones, oscilando entre 3.0% y 2.8%.

En cuanto a los grupos de servicios, se observa una participación que no supera 4% en ninguno de ellos. Estos resultados manifiestan la importancia de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) y el “efecto sombra” que produce la cercanía de la ZMP con ésta, que se encuentra a una distancia de 127 kilómetros y, aproximadamente, a dos horas de viaje. Tal efecto se acentúa en el grupo de servicios al productor, específicamente en servicios a las empresas tales como aseguradoras, inmobiliarias, agencias de publicidad, oficinas de consultorías (arquitectos, abogados, contadores), servicios de computación, instituciones financieras, entre otros. La posición de centro de poder político y económico, le permite a esta zona mantener las matrices de las empresas y oficinas de alta dirección de las firmas internacionales y nacionales, pues es lógico suponer que las oficinas más

<sup>13</sup> La variable a utilizar en este trabajo es el **personal ocupado en servicios**, que está representado por todas las personas que se encontraban trabajando en las unidades económicas en las fechas señaladas, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral de las mismas o 15 horas semanales, ya sea de planta.

importantes de consultores y publicidad, por ejemplo, permanezcan cerca del centro de las emisiones de señal de televisión y de secretarías del gobierno federal.

Estos factores inducen a la ZMCM a participar con casi 40% del empleo en servicios al productor a escala nacional, lo que la consolida como el centro neurálgico en este tipo de servicios. El problema de la ZMP es que el efecto de gravitación de la ZMCM hacia la primera, se da con tal fuerza que los servicios al productor en la última, apenas representan poco más de 2% a lo largo del periodo analizado, aunque hay que destacar que la participación del empleo se ha incrementado, de 2.16% a 2.77% en 1988 y 1998, respectivamente, lo que representa, en términos absolutos un incremento de 37 728 empleos en la ZMP. Este incremento puede derivarse de la existencia de algunas empresas de importancia en el Estado de Puebla, que también son representativas en el país.

El caso más importante es la empresa Volkswagen de México, que llega a consolidarse como la sexta en importancia en México y la tercera dentro de la industria automotriz, después de Chrysler y General Motors. Es indiscutible que Volkswagen de México se ha convertido en el principal eje de la economía poblana, pues aporta 55% del Producto Interno Bruto de la entidad y de ella dependen 83 empresas de autopartes y cerca de 11 000 trabajadores; además de representar 85% de las exportaciones del Estado. Alrededor de esta empresa giran una serie de servicios que complementan su proceso de producción y distribución.

En cuanto al grupo de los servicios al consumidor, la participación del empleo desciende a lo largo del periodo de análisis: en 1988 la participación era 3.21% y disminuye a 2.61% en 1998, por debajo de los servicios al productor. Esta baja relativa es reflejo de la tendencia a nivel nacional de decrementos leves pero aún de gran concentración en estos servicios. En términos absolutos, hablamos de 67 309 empleos en 1988 en la ZMP, contra 127 129 en 1998.

Por su parte, los servicios de salud, educación y cultura se mueven en un rango de 3.5% y 3.8% lo que representa 16 620 empleos en el periodo de análisis y es el grupo de servicios con mayor participación del empleo con respecto al nacional. Cabe señalar que la ZMP es un espacio donde existe y va consolidándose una oferta educativa importante que

impacta en la creación de empleos en este rubro, como resultado de fuertes transformaciones en la Universidad Autónoma de Puebla, entre las que destaca la disminución radical de la matrícula de estudiantes.

La participación porcentual de los servicios en la ZMP y el país, presentados en el cuadro 4, muestra que, al igual que en el país, el terciario en la ZMP ha estado orientado a los servicios al consumidor, pues, a pesar de las altas y bajas de estos servicios, participan con más del 60% en el total de los servicios.

**Cuadro 4**  
**ZMP: Participación porcentual del personal ocupado por grupo de servicios, 1988, 1993 y 1998**

Unidad de análisis/Grupo de servicios	Años		
	1988	1993	1998
<b>ZMP</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
Consumidor	69.31	68.42	60.29
Productor	19.58	20.79	26.91
Salud, educación y cultura	11.10	10.79	12.81
<b>Ciudad Central</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
Consumidor	67.10	65.07	57.76
Productor	21.58	23.37	28.62
Salud, educación y cultura	11.32	11.56	13.62
<b>Municipios metropolitanos</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
Consumidor	77.493	77.734	67.255
Productor	12.216	13.623	22.189
Salud, educación y cultura	10.291	8.643	10.556
<b>Nacional</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
Consumidor	64.25	65.92	63.39
Productor	26.97	26.00	26.68
Salud, educación y cultura	8.78	8.07	9.93

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI.

Los datos al interior de la Ciudad central y de los municipios metropolitanos reflejan la misma tendencia, aunque destacan las participaciones de los municipios metropolitanos, con poco más de 67% del empleo en servicios al consumidor.

Estos resultados suelen relacionarse con el hecho de que buena parte de estas actividades no requieren de una inversión cuantiosa para ponerlas en marcha, de manera que una parte importante de la población puede emplearse en servicios domésticos o de reparación a los hogares como medio de subsistencia. Además, un componente de suma importancia en el

grupo de servicios al consumidor es el **comercio al menudeo**. “Ésta es una actividad cuya evolución está determinada por las variaciones cíclicas de la economía, ya que es un sector que está en función de la demanda de la población y que refleja las características de una economía en desarrollo, es decir, una parte importante de la población que no tiene empleo remunerado, generalmente se dedica a actividades formales de comercio en pequeño. Es, en cierta forma, un sector de refugio que da empleo a través de pequeños establecimientos”(Rojas, 1999:190). Tampoco podemos soslayar que la creciente complejidad de la vida urbana, genera la concentración de amenidades, servicios recreativos y de limpieza que se multiplican para responder a una creciente demanda de estratos de altos y medianos ingresos.

Los servicios al productor presentan una participación inferior a 30%, tanto en el país, como en la ZMP. En esta última, a diferencia de lo que pasa con los servicios al consumidor, la tendencia es al aumento, pues se da un incremento de poco más de 7 puntos porcentuales de 1988 a 1998. Es importante destacar el caso de los municipios metropolitanos, que incrementan la participación del empleo en 10 puntos, contra 7 de la ciudad central. En aquellos municipios, los incrementos son resultado de la localización de empresas como la siderúrgica Hylsa<sup>14</sup> o la ya mencionada Volkswagen, que es como un imán que atrae a otras empresas de servicios.

Por su parte, los servicios de salud, educación y cultura privados muestran un comportamiento similar al nacional (salvo en la ciudad central) puesto que las participaciones disminuyen de 1988 a 1993 y se incrementan de 1993 a 1998. Al igual que en los servicios al consumidor, este tipo de actividades también se desarrollan en función de la demanda. De lo que se deduce que los incrementos en la participación del empleo de 1993 a 1998, responden a los incrementos de la demanda de la población, tanto a nivel nacional, como en la ZMP, pues en épocas de auge o crisis, servicios como los médicos se siguen demandando. En la ciudad central estos servicios registran incrementos en las

---

<sup>14</sup> Sus productos mantienen una destacada posición en los mercados de las industrias de la construcción y manufacturera, de autopartes y aparatos electrodomésticos. Mantiene asociaciones estratégicas con más de diez empresas de México, Estados Unidos, Alemania, Venezuela, Argentina y Brasil y cotiza sus acciones en la Bolsa Mexicana de Valores y en Estados Unidos cotiza un ADR bajo la regla 144-A nivel 1.

participaciones a lo largo del periodo de análisis, pues aquí se concentran factores como el nivel de ingresos y personal especializado, que permiten el florecimiento de estos servicios.

**Cuadro 5**  
**ZMP: Participación porcentual del municipio de la ciudad central y municipios metropolitanos en el empleo total de servicios, 1988, 1993 y 1998**

Unidad de análisis/Grupo de servicios	Años		
	1988	1993	1998
<b>ZMP</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Ciudad Central (Puebla)</b>	<b>78.71</b>	<b>73.52</b>	<b>73.40</b>
Consumidor	76.19	69.92	70.33
Productor	86.72	82.65	78.07
Salud, educación y cultura	80.27	78.79	78.07
<b>Municipios metropolitanos</b>	<b>21.29</b>	<b>26.48</b>	<b>26.60</b>
Consumidor	23.81	30.08	29.67
Productor	13.28	17.35	21.93
Salud, educación y cultura	19.73	21.21	21.93

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI.

El proceso de descentralización de la actividad económica hacia la periferia, a medida que se expande la mancha urbana, es un fenómeno lógico y la ZMP no escapa a éste proceso, pero aquí se trata de un proceso relativamente lento, como lo muestra el cuadro 5. En este cuadro podemos observar que la ciudad central concentra una fuerte proporción del empleo en servicios, nada menos que 78% en 1988 y 73% en 1998, cediendo sólo 5 puntos porcentuales a los municipios metropolitanos. De manera que éstos últimos, (19 municipios), sólo concentran 26% del empleo total en servicios de la Zona Metropolitana de Puebla.

La participación por grupos de servicios revela que en la ciudad central el grupo más concentrado es el de servicios al productor, que a pesar de disminuir su participación 8 puntos de 1988 a 1998, se mantiene como el centro terciario más importante de la zona en su conjunto. Este carácter se refuerza además, con la fuerte concentración de los servicios al consumidor, donde participa con 70% en 1998, en detrimento de los municipios periféricos, que sólo concentran 30% del empleo.

Hasta aquí, podemos concluir que, a nivel nacional, en todos los grupos de servicios, se mantiene la misma fórmula de participaciones porcentuales, esto es, 64%, 26% y 10% en cada año, a pesar de la fuerte crisis de 1995 y que la ZMP sigue la tendencia nacional, aunque con un ligero incremento de los servicios al productor, pero ¿cómo están creciendo los servicios en ambos contextos espaciales?

### Cuadro 6

#### Tasa de crecimiento del personal ocupado por grupo de servicios a nivel nacional y en la ZMP, 1988-1993, 1993-1998 y 1988-1998

Servicios	Nacional			Zona Metropolitana de Puebla		
	1988-1993	1993-1998	1988-1998	1988-1993	1993-1998	1988-1998
Total de servicios	12.38	5.59	8.93	10.84	5.36	8.06
Consumidor	12.96	4.77	8.78	10.55	2.72	6.57
Productor	11.56	6.13	8.81	12.17	10.94	11.55
Salud, educación y cultura	10.51	10.06	10.29	10.20	9.03	9.61

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X, XI, y XII Censos Comerciales y de Servicios de los Estados de Puebla y Tlaxcala, INEGI.

Un vistazo al cuadro 6 permite percatarnos de que el periodo 1993-1998, representa decrementos significativos en las tasas de crecimiento de los tres grandes grupos de servicios, tanto a nivel nacional como en la Zona Metropolitana de Puebla, aunque resaltan particularmente la baja relativa<sup>15</sup> de los servicios al consumidor. Esto se debió a la crisis financiera del país de inicios de 1995. Esta crisis hizo quebrar un gran número de empresas, sobre todo medianas, pequeñas y micro, generando altos niveles de desempleo, que a su vez impactaron los niveles de consumo de la población. El caso de la ZMP es muy ilustrativo, puesto que, en términos absolutos, el personal ocupado en 1988 era 67 309 y 111 140 en 1993, lo que generó un incremento de empleo de 43 831; mientras que en el periodo 1993-1998, sólo se registró un incremento de 15 989 empleos.

En líneas anteriores mencionamos que los servicios y específicamente los servicios al consumidor, se relacionan con las variaciones cíclicas de la economía, en otras palabras, que podría estar sirviendo de amortiguador de la caída del empleo en las partes bajas del ciclo económico. Las cifras absolutas mencionadas anteriormente no desmienten esta idea, pues estas cifras se complementan con actividades terciarias informales.

<sup>15</sup> Es necesario tomar con precaución este resultado, pues el empleo absoluto en este grupo de servicios supera con mucho a los otros dos grupos; así que aunque su tasa de crecimiento sea menor, la participación porcentual del empleo en el total de servicios sigue siendo alta en comparación con el resto.

Los servicios al productor, a escala nacional, en el periodo 1993-1998, tienen una tasa de crecimiento de 6.13, superior a la registrada por los servicios al consumidor (4.77) en el mismo periodo, aunque en términos absolutos, el personal ocupado en servicios al consumidor rebase con mucho a los servicios al productor, pues estamos hablando de casi 5 millones de empleados en el primer grupo, contra 2 millones del segundo en 1998.

En la misma escala de análisis, el periodo 1988-1998, muestra que el crecimiento de los servicios al productor es ligeramente mayor que el de los servicios al consumidor: 8.81 y 8.78, respectivamente. Siguiendo esta tendencia, en la ZMP en el mismo periodo, el mayor crecimiento lo registran los servicios al productor, con 11.55 contra 6.57 de servicios al consumidor. Es el tipo de servicios con mayor crecimiento a lo largo del periodo. El elemento que incide en el crecimiento de estos servicios es el cambio en la organización de los procesos productivos, pues, para garantizar su dinamismo y competitividad, algunas empresas desarrollan funciones de tipo terciario en su interior, pero el interés por disminuir sus costos lleva a que algunas de éstas prefieran contratar servicios de empresas especializadas, jurídicamente independientes.

El crecimiento de estos servicios puede corresponder con una estrategia empresarial que se caracterice por dos aspectos principales:

- 1) **Subcontratación común.**- Cuando el servicio no guarda relación con las características de la producción de la empresa –seguridad, restauración, asesoría jurídica.
- 2) **Búsqueda de colaboración.**- Se crean efectos de sinergia que refuerzan la eficacia de la empresa y su capacidad de innovación (Vázquez, 1996).

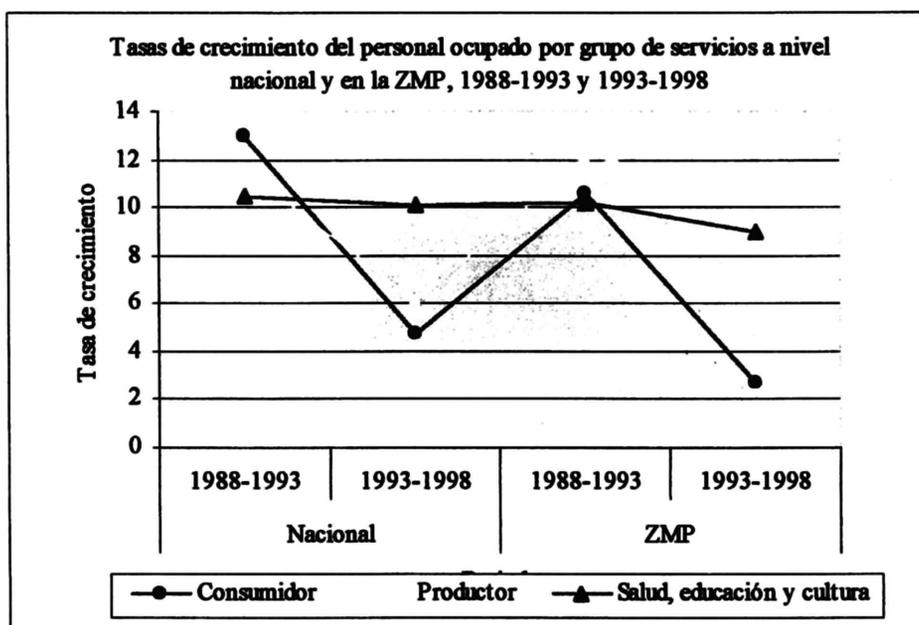
Además de lo anterior, entre las propias empresas de servicios se da una especie de tracción e interacción, pues una empresa de asesoría puede requerir del tratamiento de información o de análisis financieros que pueden proporcionar otras empresas.

Por su parte, el crecimiento relativo de los servicios de salud, educación y cultura se mantiene constante a nivel nacional (10 puntos) y con un ligero descenso a nivel zona metropolitana. A pesar de esto, su tasa de crecimiento sobrepasa a la de los servicios al consumidor y al productor en el ámbito nacional y a los primeros en el ámbito

metropolitano poblano. La gráfica 1 permite observar claramente que la mayor caída en las tasas de crecimiento se da en los servicios al consumidor, tanto en el país como en la ZMP.

Los servicios que se mantienen más estables son los de salud, educación y cultura, lo que se explica, como se mencionó anteriormente, porque a pesar de los momentos de crisis, servicios como los de salud se siguen demandando.

**Gráfica 1**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI.

De lo anterior, podemos concluir que, pese a que las tasas de crecimiento de los servicios al consumidor son menores comparadas con el resto de los servicios, a nivel nacional como en la ZMP, se mantienen como el tipo de servicios con la mayor participación porcentual del personal ocupado.

## 2.2 La dimensión intrametropolitana de los servicios

Para complementar la información anterior, analizaremos las participaciones por grupos de servicios para cada uno de los municipios que conforman la Zona Metropolitana de Puebla.

El cuadro 7 corrobora lo que ya veníamos observando con respecto al comportamiento del sector servicios en la ZMP: la fuerte concentración en la ciudad central. La participación

del municipio de Puebla en el total de servicios a lo largo de la década de análisis se reduce de 78.7 a 73.5% entre 1998-1993, pero se mantiene prácticamente igual en 1998 con 73.4%, lo que significa que el municipio central no cedió empleo terciario a los municipios periféricos en el último lustro. Muestra de esto es que el municipio que le sigue en importancia al de Puebla es San Martín Texmelucan, con una participación de apenas 6%, seguido por Atlixco, con 3.83% y San Pedro Cholula con 3.44% en 1998.

**Cuadro 7**  
**Participación porcentual del empleo de cada municipio en el total de la ZMP, según grupo de servicios, 1988, 1993 y 1998**

Municipios/ Grupo de servicios	Consumidor			Productor			Salud, educación y cultura			Total de servicios		
	1988	1993	1998	1988	1993	1998	1988	1993	1998	1988	1993	1998
Atlixco	0.68	1.37	1.52	0.14	1.05	0.88	0.27	0.64	0.73	0.53	1.22	1.25
Atlixco	5.33	5.87	4.79	3.01	3.38	2.11	2.27	3.62	2.88	4.53	5.11	3.83
Coronango	0.39	0.48	0.60	0.00	0.20	0.17	0.00	0.09	0.12	0.27	0.38	0.42
Cuatlanhuacán	0.01	0.02	0.03	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02
Cuatlanhuacán	0.47	0.78	0.90	0.44	0.79	5.29	0.02	0.18	0.29	0.41	0.72	2.00
Huejoczingo	0.99	1.59	1.78	0.28	0.59	0.45	0.67	1.00	0.98	0.82	1.32	1.32
Juan C. Bonilla	0.14	0.31	0.29	0.01	0.07	0.06	0.00	0.04	0.07	0.10	0.23	0.20
Ocoyucan	0.10	0.29	0.48	0.01	0.12	0.07	0.01	0.09	0.03	0.07	0.23	0.31
Puebla	76.19	69.92	70.33	86.72	82.65	78.07	80.27	78.79	78.07	78.71	73.52	73.40
San Andrés Cholula	0.90	1.43	1.33	0.87	0.97	0.54	7.32	6.84	6.31	1.60	1.92	1.75
San Martín Texmelucan	5.32	6.21	6.28	2.65	3.69	6.69	4.58	3.55	3.94	4.71	5.40	6.09
San Miguel Xoxotlán	0.33	0.39	0.36	1.31	1.16	1.55	0.01	0.09	0.14	0.48	0.52	0.65
San Pedro Cholula	4.07	4.58	4.25	1.68	2.48	1.93	2.71	2.77	2.83	3.45	3.95	3.44
Tepeaca	1.67	2.66	2.20	1.23	1.85	1.04	0.80	1.22	1.29	1.49	2.33	1.77
Mixtlaucocón de J.M. M.	0.16	0.17	0.25	0.01	0.01	0.03	0.02	0.01	0.10	0.11	0.12	0.17
San Pablo del Monte	1.02	1.23	1.48	0.17	0.18	0.41	0.21	0.21	0.59	0.77	0.90	1.08
Tenancingo	0.21	0.27	0.31	0.01	0.02	0.05	0.04	0.01	0.13	0.15	0.19	0.22
Papalotlán de Xicotencatl	0.66	0.59	0.92	0.63	0.39	0.19	0.17	0.19	0.46	0.60	0.51	0.67
Xicotzingo	0.17	0.34	0.46	0.65	0.04	0.05	0.06	0.03	0.22	0.25	0.24	0.32
Zacateco	1.20	1.51	1.45	0.18	0.37	0.41	0.59	0.64	0.81	0.94	1.18	1.09
Total ZMP	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con base en Censos de Comercio y Servicios, 1989, 1994 y 1999, INEGI

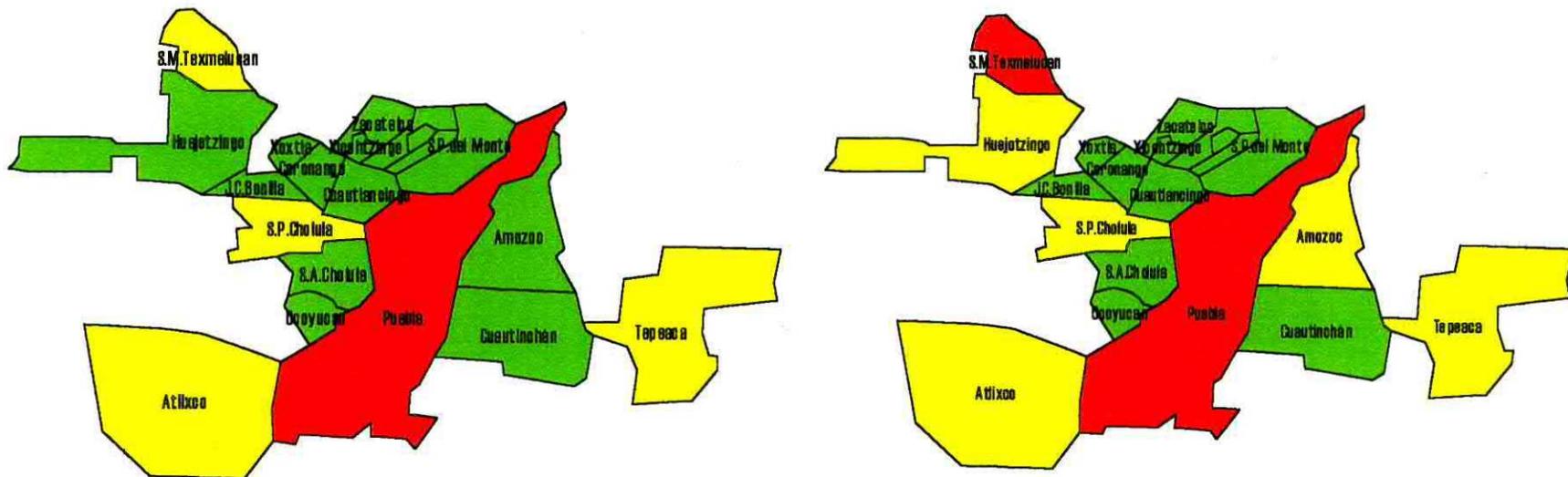
La fuerte concentración del municipio de Puebla induce a considerar la permanencia de una estructura mononuclear, donde el municipio central funge como el motor irrefutable de la ZMP, aunque al interior de éste existe una descentralización de actividades terciarias del Centro Histórico hacia otros distritos de negocios tales como Plaza Dorada y La Paz-Las Ánimas, en competencia con el centro inicial y donde se localizan servicios sofisticados para segmentos de población con mayores ingresos, que tiende a conformar una estructura policéntrica (Pérez y Polése, 1995).

Figura 2

Participación porcentual del empleo en servicios al consumidor de cada municipio en la ZMP, 1988 y 1998.

1988

1998



Participación porcentual



### **2.2.1 Servicios al Consumidor**

En cuanto al análisis por grupos de servicios, la participación porcentual del municipio de Puebla en el grupo de servicios al consumidor es 70% en 1998. La literatura y experiencias empíricas señalan que este tipo de servicios se distribuyen espacialmente de acuerdo con las pautas de localización de la población, por lo que habríamos esperado que esta actividad se distribuyera de manera más uniforme en el territorio metropolitano. Sin embargo, los municipios que más participan en esta actividad no alcanzan ni 7% del empleo.

En la figura 2, podemos observar que, a pesar de que la concentración de empleo en los municipios periféricos no es alta, en 1998 sí se cumple el patrón de localización de servicios al consumidor en municipios con mayor población: Atlixco (112 480 hab.), San Martín Texmelucan (111 737hab.), San Pedro Cholula (89 782hab.), Amozoc (54 699), Tepeaca (56 665hab.) y Huejotzingo (47 301hab.). Cabe mencionar que algunos de estos municipios (San Martín Texmelucan, Atlixco y Tepeaca) gozan de una tradición comercial desde sus orígenes, con la puesta de tianguis en donde se intercambiaban alimentos, animales, ropa, etc., que se mantienen hasta la actualidad.

### **2.2.2 Servicios al productor**

La figura 3 muestra que los servicios al productor se concentran, en 1988, en municipios como Atlixco, San Martín Texmelucan, San Pedro Cholula, y, por supuesto, en Puebla. Éste último municipio concentra en este año, 86.72% del empleo en estos servicios, mientras que Atlixco, que es el segundo en importancia apenas roza 3 por ciento.

La literatura señala que la concentración en servicios al productor puede deberse a los siguientes factores:

- Las economías de aglomeración que atraen a las empresas de servicios hacia los productores.
- Acceso a segmentos de mano de obra calificada.
- Estructura jerárquica de grandes corporaciones que conlleva a una especialización y segregación de los servicios en unas pocas áreas metropolitanas.
- Interdependencia entre este tipo de servicios (accesibilidad a clientes e información estratégica).

Dadas estas características, los servicios al productor tienden a desarrollarse en ciudades grandes<sup>16</sup>, donde existan economías de aglomeración. El municipio de Puebla cumple con las características señaladas con anterioridad, por lo que concentra la mayor parte de servicios a las empresas entre los que figuran las instituciones financieras, las aseguradoras, las agencias de publicidad, las oficinas de consultores, de abogados, contadores, los servicios de computación, las oficinas administrativas de empresas manufactureras, entre otros. Este tipo de servicios se localizan con menor intensidad en el Centro Histórico de la ciudad, que funge como el Distrito Central de Negocios y, con más fuerza en zonas cercanas a éste, tales como Plaza Dorada o La Paz.

Municipios como San Pedro Cholula y San Martín Texmelucan deben concentrar estas actividades por tener vocación industrial, sobre todo en industria manufacturera. En 1998, los municipios de San Miguel Xoxtla y Cuautlancingo, muestran participaciones porcentuales de 1.55% y 5.29%, respectivamente. La concentración en Cuautlancingo se debe a que este municipio está fuertemente vinculado con la industria automotriz y específicamente con la empresa alemana Volkswagen de México y con sus 83 empresas de autopartes, que requieren de servicios especializados. San Miguel Xoxtla es un municipio pequeño, de hecho el tercer más pequeño de la ZMP, con 8 589 habitantes en 1995. Sin embargo, alberga a una de las empresas más importantes del Estado de Puebla: la siderúrgica HYLSA. Esta empresa concentra las divisiones de Aceros Planos, Alambrón y Varilla, Materias Primas y Servicios y Tecnología HYL, que requieren de servicios para el transporte de productos o y de servicios técnicos especializados.

Destaca también San Martín Texmelucan, que incrementa la participación del personal ocupado en servicios al productor y se coloca como uno de los más concentrados en 1998, con 6.69%. La razón, aquí se localiza el corredor industrial San Martín Texmelucan-Puebla y la petroquímica Independencia. Esto y el ser punto de enlace de la ZMP con la ZMCM, le permite establecer relaciones de intercambio de bienes y servicios entre municipios de diferentes entidades federativas, que fortalecen la actividad terciaria en este municipio.

---

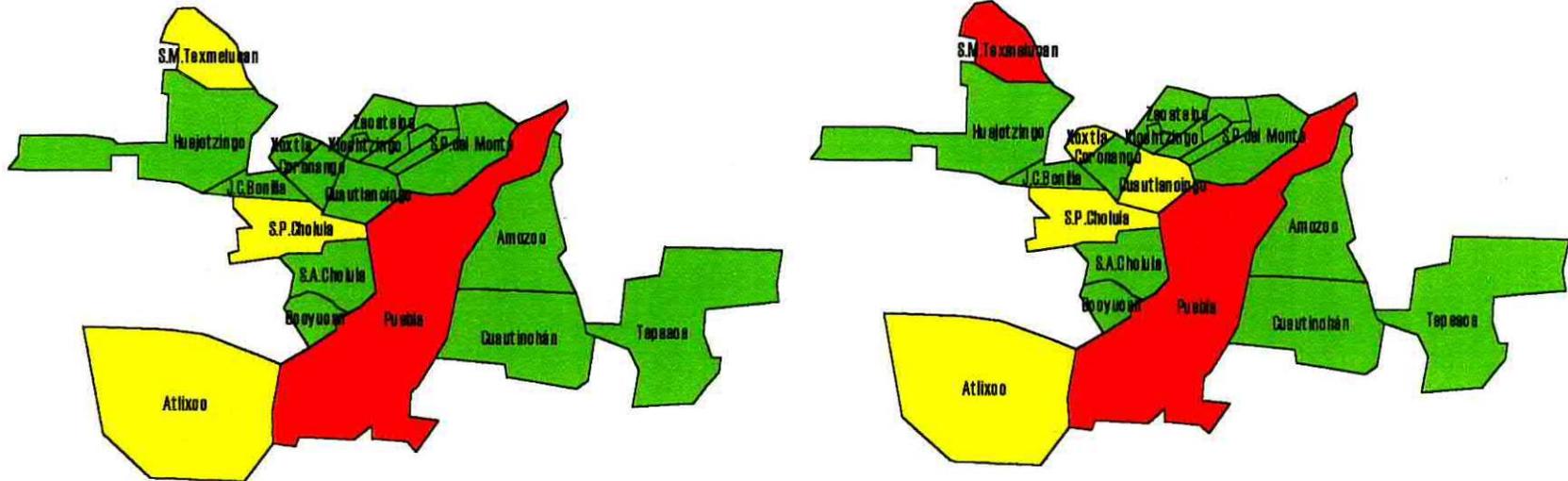
<sup>16</sup> Es conveniente subrayar que en las economías desarrolladas, este patrón de localización se ha alterado por el impacto del cambio tecnológico, la reestructuración de las grandes corporaciones, los cambios en la demanda, nuevas formas de regulación y la apertura económica, presentándose una descentralización de servicios al productor de mediana importancia u otros muy específicos, hacia áreas no industrializadas (Ibarra, 1995:227).

Figura 3

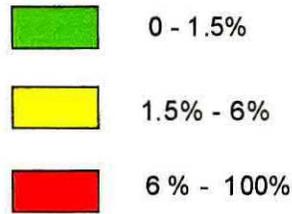
Participación porcentual del empleo en servicios al productor de cada municipio en la ZMP, 1988 y 1998.

1988

1998



Participación porcentual



### **2.2.3 Servicios de salud, educación y cultura**

La figura 4 muestra que los servicios de salud, educación y cultura, se concentran, además del municipio de Puebla, en San Andrés Cholula, que forma parte de la zona conurbada de la ciudad de Puebla y que se localiza a 9 km. de la ciudad central. San Andrés Cholula presenta una participación porcentual de 7.32% y 6.31% en 1988 y 1998 respectivamente, que probablemente se refuerzan por el lado de la educación y la cultura, puesto que aquí se localiza la Universidad de las Américas Puebla y el Instituto Nacional de Astronomía, Óptica y Electrónica, que debe aportar un número considerable de personas ocupadas en estas actividades.

El municipio de Puebla concentra una cantidad de establecimientos educativos<sup>17</sup>, sobre todo a partir de la década de los noventa, que lo hacen el municipio con la mayor oferta educativa del Estado de Puebla. Puebla ofrece incentivos de inversión en este rubro, puesto que su posición estratégica es mercado atractivo para los municipios que conforman la propia zona metropolitana, para y otros municipios del Estado y de Estados vecinos como Morelos y Tlaxcala. Para muestra, la localización de un campus del Instituto Tecnológico de Monterrey. En cuanto a las actividades culturales, el municipio de Puebla es la capital cultural del Estado. En este se concentra la mayor parte de museos, teatros y centros de educación artística, pues aquí viven poco más de un millón y medio de habitantes, que demandan estos servicios. En cuanto a salud, también concentra hospitales de especialidades, que dan atención a población del propio estado y aún, de otras entidades federativas. Aunque éstos son proporcionados por el sector público, impulsan el establecimiento de servicios de salud proporcionados por el sector privado, como farmacias, laboratorios de análisis clínicos, hospitales de menor rango, localizados en las cercanías de los grandes hospitales del sector público, como opciones ante la insuficiente atención de los últimos. En 1998, se mantienen ambos municipios como los más concentrados en estas actividades y, con participaciones en el rango de 1.5% a 6%, los municipios de San Martín Texmelucan, San Pedro Cholula y Atlixco, que por ser grandes centros de población es lógico que concentren este tipo de servicios.

---

<sup>17</sup> Es importante considerar que establecimientos educativos de gran nivel generan una especie de atracción de otro tipo de servicios, como comercio al menudeo de alimentos, restaurantes, alquiler de computadoras, fotocopadoras y hasta bares.



## 2.3 Dinámica intrametropolitana del empleo en servicios: cambio y participación

A continuación se analizará el cambio y participación<sup>18</sup> de los servicios por grupos, según contornos metropolitanos, presentado en el cuadro 8.

**Cuadro 8**  
**Cambio y participación del empleo en servicios, según contornos metropolitanos, 1988-1998**

Contornos	Servicios	1988	1998	Efecto Metropolitano	Efecto Estructural	Efecto Local	Crecimiento Total/abs	Crecimiento Total/%
<b>Ciudad central</b>								
Puebla	Consumidor	51285	89405	60083	-14604	-7469	38120	49
	Productor	18491	44239	19320	13397	-4809	27808	35
	Salud, educación y cultura	8855	21082	10140	2879	-592	12427	16
	Total	78631	154786	89543	1772	-12980	78355	100
<b>Anillo interior</b>								
Amozac, Quauhtlaningo, Ocoyucan, S. Andrés Cholula, S. P. Cholula, SMXotla, SP del Monte, Zacatlán, Tenancingo, Papalotla de Xicoténcatl, Xicotzingo, Masatecochco de JMM Coronango, Quauhtlán y J.C. Borilla	Consumidor	7089	18589	8282	-1999	5238	11520	60
	Productor	1163	6809	1363	945	3139	5446	28
	Salud, educación y cultura	1231	3468	1442	410	383	2235	12
	Total	9072	28864	10688	-645	8760	19201	100
<b>Región urbana de Puebla</b>								
Atlixco, Huejotzingo, San Martín Texmelucan, Tepeaca	Consumidor	8855	19135	10491	-2533	2221	10180	63
	Productor	1363	5837	1597	1107	1770	4474	28
	Salud, educación y cultura	897	2465	1051	288	209	1568	10
	Total	11605	27427	13697	-1127	4200	16212	100

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Comerciales y de Servicios de los estados de Puebla y Tlaxcala, 1989 y 1998.

El objetivo que lleva a utilizar la técnica cambio y participación (Shift-share) es comparar los cambios en el empleo en servicios en los contornos metropolitanos con el

<sup>18</sup> La técnica compara el empleo en dos puntos en el tiempo, el tamaño absoluto de cambio en un sector específico de un área dada, se divide entre tres componentes aditivos, como sigue:

$$\partial E_{ij} = E_{ij}[(US^*/US) - 1] + E_{ij}[(US_i^*/US_i) - (US^*/US)] + E_{ij}[(E_{ij}^*/E_{ij}) - (US_i^*/US_i)]$$

donde:

$E_{ij}$  = valor de la característica del censo en el subsector  $i$  y en la ciudad  $j$  en el año inicial

$US^*$  = valor de la característica principal del censo en el país en el año final

$US$  = valor de la característica principal del censo en el país en el año inicial

$US_i^*$  = valor de la característica principal del censo en el país en el subsector  $i$  en el año final

$US_i$  = valor de la característica principal del censo en el país en el subsector  $i$  en el año inicial

$E_{ij}^*$  = valor de la característica principal en el subsector  $i$  en la ciudad  $j$  en el año final

$\partial E_{ij}$  = incremento neto real en el valor de la característica principal en el subsector  $i$  de la ciudad  $j$  entre el año inicial y el año final

Para una mejor comprensión de la técnica, consultar a H. Salazar (1983).

total de la zona. Según esta técnica, los cambios en el empleo de una región pueden estar influenciados por tres factores:

1. Cambios en el empleo total de la economía
2. La distribución del empleo en sectores particulares de la región que pueden estar creciendo más rápido o más despacio que los sectores en el total de la economía.
3. Cambios en la participación de cada sector de la región en el empleo total de la economía.

La técnica de cambio y participación se divide en tres componentes:

- 1) Efecto Metropolitano. Indica el nivel de crecimiento metropolitano que un contorno metropolitano determinado hubiera experimentado si cada una de sus actividades hubiese crecido a la misma tasa del total de empleo en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla.
- 2) Efecto Estructural<sup>19</sup>. Mide el crecimiento que una zona (o contorno) individual hubiera experimentado en el periodo, dada su composición sectorial inicial; si una zona tiene alta concentración de sectores de rápido crecimiento, su efecto estructural será positivo.
- 3) Efecto local. Es un indicador de la posición competitiva de los sectores con respecto al conjunto de sectores de la ZMCP.

Este último componente también tiene el nombre de componente competitivo y podemos suponer que es el criterio más riguroso para clasificar a las actividades terciarias motrices. Una posición competitiva **positiva** indica que un subsector en la ciudad es más dinámico que en el país, lo que permite identificar a las actividades terciarias más importantes.

La técnica muestra que, a lo largo del periodo 1988-1998, la ZMP generó 113 768 empleos, repartidos de la siguiente manera: el municipio de Puebla, 78 355 empleos; el anillo interior 19 201 y los municipios de la región urbana de Puebla, 16 212. Esto indica que Puebla, concentra más del doble de empleo terciario con respecto a los municipios metropolitanos, lo que nuevamente nos remite a la cuestión de la fuerte concentración del empleo en un solo municipio. A pesar de las propuestas de secretarías gubernamentales

---

<sup>19</sup> La literatura sobre esta técnica permite identificar diferentes sinónimos sobre este término, entre los que destacan: componente proporcional, de mezcla, de composición o estructural, como se le denomina aquí. El local también se conoce como regional, diferencial o de crecimiento competitivo.

para lograr un desarrollo más equilibrado en esta zona<sup>20</sup>, en el municipio de Puebla se sigue concentrando la infraestructura y los servicios públicos de “más calidad”, además de mantenerse como el centro del poder político y económica de la entidad. La ciudad central no está cediendo una cantidad de empleo significativa a los municipios periféricos; sólo cede 12 960 empleos la ciudad central, contra 78 355 generados. De esos 12 960, 8 760 empleos van al anillo interior y sólo 4 200 a la región urbana de Puebla.

Por su parte, el componente metropolitano expresa el nivel de crecimiento que experimentaría la **ciudad central** en servicios al consumidor, al productor y de salud, educación y cultura, de crecer a la misma tasa que la ZMP. Podemos observar en el cuadro 8 que es mucho mayor, en términos absolutos, que en la región urbana de Puebla y en el total de municipios que conforman el anillo interior. Sin embargo, el componente local destaca la ausencia de servicios motrices en este municipio, pues dicho componente es negativo en los tres grupos de servicios, especialmente en servicios al consumidor. Este es un punto importante, pues se pensaría que sólo la ciudad central tiene los elementos para concentrar la actividad económica, específicamente la terciaria y para mantenerse como el único concentrador de estas actividades. Por lo que podemos observar, el resto de la zona metropolitana da indicios de mayor competitividad a nivel de los tres grupos de servicios.

En un intento de análisis más específico, realizaremos una división entre grupos motrices de primer y de segundo orden, esto por considerar la fuerte dependencia del componente metropolitano. Tomaremos como grupos motrices de primer orden sólo a aquellos donde el componente regional sea mayor que el metropolitano en términos absolutos.

De esta manera, el **anillo interior**, se muestra competitivo en **servicios al productor** al arrojar 3 139 empleos, cifra que supera los 1 363 del componente metropolitano. La **región urbana de Puebla** también presenta como grupo motriz de primer orden a los **servicios al productor**.

Los grupos motrices de segundo orden, es decir, aquellos donde el componente regional es poco más de la mitad del componente metropolitano, son únicamente los

---

<sup>20</sup> Específicamente nos referimos al Plan estatal de desarrollo social sustentable, propuesta metropolitana, avances y estrategias, presentado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología de Puebla, SEDURBECOP.

**servicios al consumidor, en el anillo interior, pues tenemos 5 238 empleos que son más de la mitad de 8 282, del componente metropolitano.**

**El efecto estructural es negativo en servicios al consumidor en todos los contornos metropolitanos, lo que indica que estos servicios son el grupo de menor crecimiento a nivel zona metropolitana. Esto sólo corrobora el resultado que ya habíamos analizado con anterioridad. Pero, cabe destacar la importancia de los servicios al productor, que proporcionan un empleo adicional mayor en la región urbana de Puebla.**

**En síntesis, podemos decir que existe una descentralización lógica de empleo del municipio central hacia los periféricos, que favorece al anillo interior con servicios al consumidor y a la región urbana de Puebla con servicios al productor.**

**Hasta ahora, hemos analizado el papel de los servicios en la ZMP a lo largo de 10 años, que no son los suficientes como para dar cuenta de cambios estructurales y tendencias más específicas, pero dan una idea de la situación general del terciario en la ZMP. Los datos muestran que el grupo de servicios con mayor participación del empleo son los servicios al consumidor, aunque se vislumbra que los de mayor crecimiento futuro serán los servicios al productor. Aunque el análisis ha sido un tanto agregado, nos ha permitido conocer algunas características de la distribución de la actividad terciaria en la ZMP, donde aún, un solo municipio carga el peso de toda la zona metropolitana. Este análisis se afinará en el siguiente apartado, cuando se examine la especialización de los servicios por ramas de actividad terciaria.**

### **3. ESPECIALIZACIÓN INTRAMETROPOLITANA DE LOS SERVICIOS**

La producción y consumo de **servicios** se lleva a cabo en espacios y tiempos determinados. Estos espacios no son neutros, sino que son fuente de ventajas y factores desigualmente repartidos para el emerger de dichas actividades: cantidad y calidad de **infraestructura**, **personal calificado**, **cultura empresarial**, **tejido industrial desarrollado**, **proximidad a los mercados**, **volumen y poder de la demanda**, entre otras. El territorio se torna en algo más que un elemento inerte o pasivo en el que se localizan las actividades económicas. Esto vuelve **ilusoria** la idea de una distribución homogénea de las actividades, pues éstas se **asentarán y concentrarán** en los sitios donde las condiciones les sean propicias para **alentar su crecimiento**.

Pero, ¿cuál es la importancia de la concentración de actividades económicas? En 1890, Alfred Marshall señalaba la importancia de ésta, al considerarla como una especie de economía de escala externa que se suma a la localización geográfica para la actividad económica. Plantea que cuando una industria ha elegido una localidad por sí misma, lo probable es que permanezca en ella durante mucho tiempo, pues son muchas las ventajas de que la gente que se dedica al mismo negocio esté en contacto. Aunque Marshall se refería específicamente a la industria, este tipo de ventajas son aprovechadas también por los servicios.

Puesto que la Zona Metropolitana de Puebla constituye uno de los más importantes mercados regionales y nacionales, donde las fuerzas del comercio y los servicios adquieren estas dimensiones por su creciente especialización y propician una importante concentración de oferentes y demandantes, en esta sección pondremos énfasis en el análisis de la concentración o especialización del sector servicios por rama de actividad, respondiendo a la intención de conocer las funciones terciarias predominantes a nivel intra e intermunicipal, esto es, aquellas funciones en las que cada rama se **especializa** la Zona Metropolitana de Puebla. Además, se analiza con más detalle la descentralización de actividad terciaria en la zona, de manera más fina, mediante el componente regional o competitivo de la técnica cambio-participación.

### 3.1 Especialización funcional metropolitana

Las modalidades de generación y consumo de los servicios y algunas ventajas comparativas, inciden de manera importante en la distribución espacial de esta actividad, y pueden dar pauta a la **especialización funcional del territorio**, es decir, al desarrollo de **funciones predominantes (FP)**, que no son otra cosa que aquellas actividades **concentradas** más que cierto promedio.

Para conocer las funciones terciarias predominantes en los municipios que conforman la ZMP, se calculó un Índice de Especialización<sup>21</sup>(IE) por rama para cada uno de los municipios que conforman la ZMP (ver anexos). El IE permite relativizar los valores de las ramas en cada municipio con los de la zona metropolitana. Si el cociente es mayor a 1, significa que existe una mayor concentración y, por tanto, especialización del personal ocupado y lo contrario si es menor a 1.

Para mostrar las características de organización territorial de las funciones económicas terciarias predominantes y su jerarquía según número de apariciones, se construyó un **escalograma** a partir de las **actividades especializadas** en la ZMP. Esta técnica consiste en la elaboración de un cuadro de tipo matricial que registra el número y tipo de funciones predominantes para cada municipio. El escalograma permite que las funciones más especializadas puedan analizarse desde dos perspectivas territoriales:

- 1) Desde el punto de vista **intermunicipal**, donde se observa el número de apariciones de una determinada rama en cada uno de los municipios de la ZMP y se clasifican de acuerdo con la siguiente jerarquía:
  - **Ramas descentralizadas** (localizadas en el rango de 10 – 20 municipios)
  - **Ramas semidescentralizadas** (5 – 9 municipios) y;
  - **Ramas concentradas** (1- 4 municipios)

<sup>21</sup> El Índice de Especialización (IE) se obtiene a través de la siguiente relación:

$$IE_{ij} = (E_{ij}/E_j) / (E_i/E), \text{ donde}$$

IE<sub>ij</sub> = Índice de Especialización Local del empleo de la rama de actividad i en el municipio j

E<sub>ij</sub> = empleo en la rama de actividad i en el municipio j

E<sub>j</sub> = empleo total en el municipio

E<sub>i</sub> = empleo total en la rama de actividad i en la ZMP

E = empleo total en la ZMP.

Desde esta perspectiva, las ramas que interesan particularmente son las diversificadas, puesto que éstas se localizan en gran parte de los municipios de la zona, lo que estaría confiriéndole un carácter terciario específico o vocación terciaria que habrá que desvelar.

2) Desde el punto de vista **intramunicipal**, donde los municipios pueden agruparse según el siguiente número de funciones terciarias predominantes que contienen:

- **Municipios diversificados (7 – 12 ramas o FP)**
- **Municipios semidiversificados (4 – 6 FP) y;**
- **Municipios concentrados (1-3 FP).**

Los cuadros 10, 12 y 13, muestran las funciones predominantes en los grupos de servicios y para facilitar el análisis de éstos, se presenta el número y nombres de las ramas que conforman los grupos de servicios en el cuadro 9.

**Cuadro 9**

**Número y nombre de ramas por grupos de servicios en la ZMP**

<b>Ramas</b>	<b>Servicios al consumidor</b>
<b>6210</b>	<b>Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por menor en establecimientos especializados.</b>
<b>6220</b>	<b>Comercio de productos alimenticios al por menor en supermercados, tiendas de autoservicios y almacenes.</b>
<b>6230</b>	<b>Comercio de productos no alimenticios al por menor en establecimientos especializados.</b>
<b>6240</b>	<b>Comercio de productos no alimenticios al por menor en tiendas de departamentos y almacenes.</b>
<b>6250</b>	<b>Comercio al por menor de automóviles, incluye llantas y refacciones.</b>
<b>6260</b>	<b>Estaciones de gasolina.</b>
<b>8312</b>	<b>Otros servicios de alquiler.</b>
<b>9310</b>	<b>Restaurantes, bares y centros nocturnos.</b>
<b>9320</b>	<b>Hoteles y otros servicios de alojamiento temporal.</b>
<b>9411</b>	<b>Servicios de esparcimiento relacionados con la cinematografía, teatro, radio y tv, prestados por el sector privado, incluye autores, compositores y artistas independientes.</b>
<b>9491</b>	<b>Servicios en centros recreativos y deportivos y otros servicios de diversión, excluye centros nocturnos.</b>
<b>9520</b>	<b>Servicios personales diversos.</b>
<b>9530</b>	<b>Servicios de tintorería y lavandería.</b>
<b>9540</b>	<b>Servicios domésticos.</b>
<b>9612</b>	<b>Servicios de reparación y mantenimiento automotriz.</b>
<b>9613</b>	<b>Otros servicios de reparación, principalmente a hogares.</b>
<b>9790</b>	<b>Servicios de agencias de viaje y almacenaje.</b>
	<b>Servicios al productor</b>
<b>6110</b>	<b>Compra-venta de material de desecho.</b>
<b>6120</b>	<b>Comercio de productos no alimenticios al por mayor, incluye alimentos para animales.</b>
<b>6140</b>	<b>Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por mayor.</b>
<b>8211</b>	<b>Servicios de alquiler de bienes inmuebles.</b>
<b>8212</b>	<b>Otros servicios inmobiliarios.</b>
<b>8311</b>	<b>Servicios de alquiler de equipo, maquinaria y mobiliario.</b>
<b>9221</b>	<b>Servicios de investigación prestados por el sector privado.</b>
<b>9250</b>	<b>Servicios de asociaciones comerciales, profesionales y laborales.</b>
<b>9510</b>	<b>Prestación de servicios profesionales técnicos, especializados, excluye los agropecuarios.</b>
<b>9611</b>	<b>Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo, incluye equipo de transporte.</b>
<b>9710</b>	<b>Servicios para la agricultura y la ganadería.</b>
<b>9720</b>	<b>Servicios relacionados con la construcción.</b>
<b>9731</b>	<b>Servicios relacionados con el transporte terrestre.</b>
<b>9733</b>	<b>Servicios relacionados con el transporte aéreo.</b>
<b>9740</b>	<b>Servicios relacionados con las instituciones financieras de seguros y fianzas.</b>
<b>9750</b>	<b>Servicios de intermediarios de comercio.</b>
	<b>Servicios de salud, educación y cultura</b>
<b>9211</b>	<b>Servicios educativos prestados por el sector privado.</b>
<b>9231</b>	<b>Servicios médicos, odontológicos y veterinarios prestados por el sector privado.</b>
<b>9241</b>	<b>Servicios de asistencia social prestados por el sector privado.</b>
<b>9290</b>	<b>Servicios de organizaciones civiles, políticas y religiosas.</b>
<b>9421</b>	<b>Servicios culturales prestados por el sector privado.</b>

Fuente: Censos Comerciales y de Servicios, INEGI.

### **3.1.1 Especialización de los servicios al consumidor**

El cuadro 10 muestra el incremento en el número total de ramas especializadas en el periodo de análisis: en 1998 hay 7 ramas especializadas más que en 1988. El cambio no es muy significativo, pues pasa de 92 en el primer año a 99 en el segundo.

En 1988, las ramas descentralizadas en servicios al consumidor son las siguientes: comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por menor en establecimientos especializados ( 6210; presente en 18 municipios), servicios personales diversos (9520; en 16) y otros servicios de reparación, principalmente a hogares (9613; en 11). Este tipo de servicios se distribuyen en casi todos los municipios de la ZMP, pues dentro del mercado terciario formal, estas son actividades que absorben empleo debido a que no requieren alta calificación de la fuerza de trabajo, por lo que las ciudades se inundan de las clásicas tiendas de barrio, de servicios de peluquería, de reparación de calzado, de aparatos eléctricos y electrónicos, de cerrajerías y, últimamente, hasta de sitios para la predicción del futuro.

En 1998, se registran pocos cambios en la estructura jerárquica de las ramas terciarias descentralizadas en la ZMP. El comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por menor en establecimientos especializados se presenta en 19 municipios. Los servicios personales se mantienen en el grupo de actividades descentralizadas. Si embargo, en comparación con la década anterior, disminuye el número de municipios que se especializan en esta actividad. En 1988, en esta rama se especializaban 16 municipios y en 1998 sólo 11. Otros servicios de alquiler (8312), que aparecían en 1988 como actividades concentradas, en 1998 pertenecen al grupo de ramas semidescentralizadas. Este tipo de servicios está relacionado con el alquiler de mesas, vajillas y similares, con servicios de alquiler de ropa, entre otros, de manera que no es extraño que se expandan en las ciudades.

Lo que debemos destacar es que tenemos una zona metropolitana especializada en comercio, específicamente en comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por menor en establecimientos especializados, pues, a excepción del municipio de Puebla, el resto se especializa en éste. Lo que observamos en la ZMP es que la tienda tradicional de barrio se sigue utilizando masivamente tanto por las amas de casa como por el resto de individuos para realizar alguna compra de alimentos procesados, a pesar de la tendencia general al abastecimiento semanal o por períodos mayores de productos de consumo corriente.

Rama/ Mpio.	S. Pedro Puebla	S. Andrés Cholula	Tepeaca	Atlixco	Xicohtzingo	S. Martín Texmelucan	Xoxtla	Huejotzingo	S. Pablo del Monte	Papalotla de Xicohtencatl	Coronango	Tenancingo	Zacatelco	J. C. Bonilla	Amozoc	Cuatlaningo	Ocoyucan	Mazatecochco	Cuatlinchán	Total	
6210	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	18
9520	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	16
9613	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	11
6260	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	7
9612	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	7
9491	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	5
9310	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	5
6230	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	4
9320	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	4
9411	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	4
8312	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	3
9530	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	3
9790	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2
6240	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	1
6250	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	1
6220	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	1
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>92</b>	

6210	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	19
9520	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	11
9613	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	10
9612	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	8
6260	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	7
8312	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	7
9411	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	6
9530	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	6
6230	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	5
9491	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	5
9310	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	4
9320	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	3
9790	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	3
6250	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2
6220	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	1
6240	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	1
9540	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	1
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>99</b>	

Fuente: Elaboración propia con base en X, XII Censo Comercial y X, XII Censo de Servicios Resultados Definitivos de los Estados de Puebla y Tlaxcala, 1989 y 1999.

Desde la perspectiva intramunicipal, en 1988, la distribución de las actividades especializadas es la siguiente:

**Municipios diversificados**

Puebla (12 ramas o funciones predominantes), San Andrés Cholula (8 FP), San Pedro Cholula (8 FP) y Tepeaca (7 FP).

**Municipios semidiversificados**

Atlixco, Xicohtzingo, San Miguel Xoxtla, San Martín Texmelucan, Huejotzingo, San Pablo del Monte, Papalotla de Xicohtécatl, Coronango, Tenancingo y Zacatelco.

**Municipios concentrados**

Juan C. Bonilla, Amozoc, Cuautlancingo, Cuautinchán, Ocoyucan y Mazatecochco de José Ma. Morelos.

En el cuadro 10 podemos observar, mediante las flechas, los movimientos en el número de funciones predominantes. Cuando las flechas se mueven hacia la izquierda, el municipio (s) en cuestión aumenta el número de FP, cuando se mueven hacia la derecha, lo contrario, y, cuando la flecha es vertical, significa que no hay cambios o que son muy leves, como el caso de San Pedro Cholula, que incrementa una FP.

En 1998, se mantienen los municipios diversificados, salvo Tepeaca, que ahora se coloca en el rango de municipios semidiversificados. Llama la atención que este municipio reduzca el número de funciones predominantes en este grupo de servicios, de 7 a 5, pues, históricamente ha gozado de una importante tradición comercial.

Como puede observarse en el cuadro 10, las flechas muestran una mayor movimiento entre los municipios semidiversificados, que disminuyen o incrementan el número de sus funciones predominantes. En cambio, los municipios diversificados y los concentrados, permanecen casi sin cambios.

Las ciudades son centros de producción, de cambio y de reestructuración espacial a causa de la influencia que ejercen tanto en su propia economía como en su hinterland o área de influencia (Polése, 1998). Las formas de crecimiento de la ciudad central, contenida en el municipio de Puebla, están afectando la concentración terciaria de su hinterland. La inversión en infraestructura y los patrones de localización de vivienda de altos ingresos y complejos comerciales y de servicios se orientan al poniente y sur de la ciudad, colindando con los

municipios de San Pedro y San Andrés Cholula y Atlixco, lo que se explica por que la ZMCM se orienta precisamente al poniente de la ZMP. Esto conduce a que en tan sólo 3 municipios (Puebla, San Andrés y San Pedro Cholula), se concentren 29 funciones predominantes en servicios al consumidor. Son los municipios más beneficiados.

Las Cholulas son parte de la zona conurbada del municipio de Puebla (se ubican a 7km. y 9km. de distancia respectivamente) y mantienen una relación económica estrecha con éste, pero comienzan a despuntar (especialmente San Pedro) como centros económicos importantes. Además de presentar una vocación de viviendas de altos ingresos, los tres municipios son de los mayores concentradores de población ( lo que se refuerza por el carácter de “atractores” de población de municipios vecinos), que, a mediados de la década de 1990, contaban con 1 222 569, 45 872 y 89 782 habitantes, respectivamente (cuadro 11). Además, Puebla y San Pedro Cholula son los municipios con las mayores densidades de población, (2 332 y 1 759hab/km<sup>2</sup> respectivamente), aspecto que incide, desde la perspectiva teórica en la concentración de servicios dirigidos al consumidor final.

A pesar de que el gobierno trata de impulsar, mediante infraestructura (sobre todo vial) a municipios del oriente<sup>22</sup> de la ZMP, la ventaja de los del poniente, podrían consolidarlos, en un futuro como centros competitivos con respecto a la ciudad central.

**Cuadro 11**  
**ZMP: Número de funciones predominantes, población y densidad por municipio**

Municipios	Funciones	Población	Densidad (hab./KM <sup>2</sup> )
Puebla	12	1,222,569	2332
S. Pedro Cholula	9	89,782	1759
S. Andrés Cholula	8	45,872	666
Amozoc	6	54,699	298
Atlixco	6	112,480	491
Huejotzingo	6	47,301	251
San Pablo del Monte	6	46,988	768
Papalotla de X.	6	19,901	1053
Zacatelco	6	30,574	1072
Tepeaca	5	56,665	315
Coronango	4	25,179	681
Cuautlancingo	4	39,514	1191
S. Martín Texmelucan	4	111,737	1564
Xoxtlá	4	8,589	293
Tenancingo	3	9,597	554
Xicohtzingo	3	9,485	969
Juan C. Bonilla	2	13,832	258
Ocoyucan	2	19,959	290
Mazatecochco	2	7,407	479
Cuautinchán	1	6,323	468

Fuente: Censo de población y vivienda, 1995, INEGI.

<sup>22</sup> En el Programa de Desarrollo Angelópolis, como parte de las obras realizadas en el periodo 1999-2002, se construye la ampliación de la carretera Puebla-Amozoc, en un tramo de 3.88km. Por su parte, El Proyecto Regional Gran Visión planea construir la carretera Amozoc-Perote, para comunicar al centro del país con Xalapa y Veracruz.

Ahora bien, ¿En qué se especializan en forma más notable los municipios más diversificados? El análisis al interior de los municipios más diversificados muestra que en, 1998, el municipio de Puebla se especializa en comercio de productos no alimenticios al por menor en tiendas de departamentos y almacenes (6240) (ver anexo estadístico). La ciudad central tiene una larga tradición comercial. A fines del siglo XIX, contaba con almacenes de gran prestigio como El Puerto de Liverpool, Las Fábricas de Francia, Au Bon Marché (controlados por migrantes de origen francés), y con Rodoreda, Sanborns, Woolworth y Blanco (con capital nacional y español), todas éstas, localizadas en el zócalo de la ciudad. En el comercio al por menor, hay más sensibilidad a la proximidad de los compradores finales, por lo que se distribuyen espacialmente en los puntos donde existe una mayor densidad de población. A escala metropolitana, el municipio con mayor densidad de población (2012 hab/km<sup>2</sup> en 1990 y 2,332 hab/km<sup>2</sup> en 1995) y mayor tamaño de mercado es Puebla, donde, además, existe población con muy altos niveles de ingresos, lo que conduce a una sofisticación del consumo, que se expresa en la localización de tiendas departamentales y almacenes de gran prestigio.

Actualmente, se localizan tiendas departamentales como Liverpool, El Palacio de Hierro, Suburbia, Sears, Fábricas de Francia, que deciden localizarse en este municipio por las características del mercado poblano<sup>23</sup>, que cuenta con millón y medio de habitantes y por los altos niveles de ingreso de una parte de la población, que puede desplazarse en auto hasta los centros de moda, que se encuentran a orillas del municipio.

El comercio de productos alimenticios al por menor en supermercados, tiendas de autoservicios y almacenes (6220), también es una rama en la que el municipio de Puebla se especializa. Aquí se localizan almacenes y tiendas de autoservicio<sup>24</sup> como Wal-Mart Supercenter, Bodegas, HOMEMART, SAM'S, Auchan, COSTCO, Bodega Gigante, Superama, Gigante, Soriana, Comercial Mexicana, Tiendas Chedraui, entre otros. Tendencias como el incremento de los niveles de ingreso disponible, la recomposición de los gastos

<sup>23</sup>Estudios empíricos sugieren que, entre los 200,000 y los 800,000 habitantes, las ciudades se cuenta con grandes almacenes. El municipio de Puebla cuenta con poco más de 1 millón y medio de habitantes.

<sup>24</sup>Hasta 1980, surgieron como edificios arquitectónicos aislados con grandes áreas de estacionamiento (Comercial Mexicana, en 1966, Aurrerá, en 1974, Blanco en 1975). Sin embargo, a partir de los últimos años aparece en la estructura urbana de la ciudad un concepto americano de funcionamiento llamado "plaza comercial" (Flores, 1993). La plaza o centro comercial es una agrupación de establecimientos comerciales. Es un equipamiento donde se concentran tiendas de ventas al por menor, generalmente vinculadas a una cadena corporativa de distribución, entre las que destaca, al menos, una gran tienda ancla. Los grandes centros comerciales se distinguen por contar con el mayor número de tiendas especializadas en distintos productos de consumo calificado.

familiares, la mayor urbanización, la incorporación de la mujer al mercado laboral, la disminución del tamaño de la familia, la penetración de los medios de comunicación masivos, etc., han supuesto un cambio profundo en los hábitos de compra del consumidor, lo que acentúa su interés por una forma de compra más moderna, más lúcida que arroja un beneficio adicional frente a los que pudieran existir de precio, calidad, amplitud de la oferta, etc. La mayor variedad de productos, que implica la posibilidad de elegir, es también un factor que atrae a los consumidores, que son cada vez más selectivos y exigentes. Además, los compradores urbanos valoran en mayor medida una compra individual, de acceso inmediato al producto, sin la intervención de un vendedor. La población acude al tipo de tiendas de auto servicio que bajo el mismo concepto de los supermercados tradicionales, ofrecen artículos completamente diferentes. Elementos para oficina, regalos o ferretería (según la especialidad del supermercado) pueden ser mirados, comprados, manipulados y seleccionados. Atrás parecen ir quedando los tiempos de mostrador, en que nuestro gusto se veía sujeto a la habilidad y amabilidad del dependiente.

La expansión de los supermercados, y especialmente, los denominados grandes supermercados, permiten la entrada de estos formatos modernos en zonas urbanas. La variable proximidad, junto con las ventajas señaladas de precio y amplitud de oferta, constituyen la ventaja competitiva de estos establecimientos. El desarrollo de empresas y supermercados con una base de expansión urbana, les permite gozar de economías de escala y poder de mercado.

Además de estos servicios, Puebla se especializa en servicios domésticos (9540), pues la complejidad de la vida urbana, requiere de estos, que, a diferencia de los servicios personales, no siempre pueden ser subsumidos por las unidades familiares. Por su parte, el municipio de San Andrés Cholula concentra hoteles y otros servicios de alojamiento temporal (9320); restaurantes, bares y centros nocturnos (9310) y servicios de reparación, principalmente a hogares (9613). San Andrés es una ciudad con valor histórico, cultural y arquitectónico, que ofrece múltiples atractivos turísticos. Es famosa por sus iglesias<sup>25</sup> y además, aquí se localiza una zona arqueológica situada a 10 km de la Ciudad de Puebla, que alberga a la pirámide más grande (en extensión) de México. Esto y el ser una ciudad aún apacible, incita a turistas nacionales y extranjeros a visitarla, lo que incide en la especialización de servicios como los antes mencionados.

---

<sup>25</sup> Se dice que 365 templos, uno para cada día del año.

San Pedro Cholula<sup>26</sup>, se especializa en servicios de tintorería y lavandería (9530), servicios en centros recreativos y deportivos y otros servicios de diversión prestados por el sector privado, excluyendo centros nocturnos (9491) y en servicios personales diversos (9520). Este tipo de servicios corresponden a un municipio con cerca de 100,000 habitantes, con una vida urbana cada vez más compleja.

Es interesante observar en la figura 5 que, en 1988, los municipios que establecen un *continuum* con la ciudad central, exceptuando a las Cholulas, son municipios **concentrados**, con pocas funciones predominantes, que establecen una relación de fuerte dependencia con respecto al municipio de Puebla en actividades terciarias, pues Cuautinchán, Mazatecochco y Ocoyucan, son municipios eminentemente agrícolas, y Amozoc y Cuautlancingo son industriales. En 1998, Amozoc y Cuautlancingo incrementan el número de sus funciones terciarias y se tornan semidiversificados, especializándose en 6 y 4 ramas de servicios, respectivamente. Este incremento está ampliamente relacionado con los incrementos en las tasas de crecimiento poblacional registradas en la década 1990-2000, que, además, son las mayores, en comparación con el resto de los municipios de la ZMP: 6.05 y 4.86, respectivamente, por encima del propio municipio de Puebla, que registra una tasa de 2.44<sup>27</sup>. A mediados de la década de 1990, la población de estos municipios era 54 699 en Amozoc y 39 514 en Cuautlancingo. En el mapa podemos observar que casi no hay variaciones en el número de municipios concentrados (se mantiene en 6 en el periodo de análisis) y en el de semidiversificados (sólo se incrementa 1 en 1998). Sin embargo, cabe mencionar también que, al contrario de lo que se esperaría, los servicios al consumidor “**más especializados**” no se ordenan de manera jerárquica de acuerdo con la población y densidades de los municipios. Por ejemplo, San Andrés tiene menor población que Amozoc y sin embargo concentran 9 y 6 funciones respectivamente. El caso más dramático es San Martín Texmelucan que tiene mayor población y densidad de población y sólo concentra 4 funciones terciarias. Se explica porque, a pesar de las diferencias en población y densidades, muchos municipios de la ZMP y del resto del Estado se trasladan al municipio central para obtener servicios que sólo se desarrollan allí por las características de la demanda.

<sup>26</sup> La ciudad de Cholula se divide en dos cabeceras municipales: San Pedro Cholula al norte y San Andrés Cholula al sur. A los dos municipios los separa la mole de la gran pirámide.

<sup>27</sup> Esta disminución en el crecimiento total se origina por una disminución en la tasa de crecimiento natural como resultado de una baja en el nivel de fecundidad de la población y, por tanto, en su tasa de natalidad (SEDUEEP, 1998).



### **3.1.2 Especialización de los servicios al productor**

La importancia de los servicios al productor se acentúa al considerarlos como el tipo de servicios que por la interrelación con las actividades secundarias, pueden contribuir en mayor medida al crecimiento de una región determinada. Como apunta Mas (citado por Martínez y Rubiera, 1999:5), la competitividad industrial depende tanto de actividades industriales como de los servicios ligados a ellas. La disponibilidad de una amplia oferta de servicios al productor puede considerarse como parte de esa infraestructura económica regional que fomenta el crecimiento.

Los servicios al productor en la ZMP, se constituyen como un caso especial dentro del total del sector terciario. En el cuadro 12, podemos observar que, en 1988, había 46 ramas especializadas, pero, en 1998 duplican esta cantidad. Y sólo se especializaban 16 municipios en 1988, contra 20 de 1998. Un análisis más específico indica que, en 1988, la especialización por ramas de servicios al productor se daba de la siguiente manera:

#### **Ramas semidescentralizadas**

Comercio de productos no alimenticios al por mayor, incluye alimentos para animales (6120; localizadas en 9 municipios).

Compra-venta de material de desecho (6110; en 5 municipios).

Servicios de asociaciones comerciales, profesionales y laborales (9250; en 5 municipios).

Servicios de alquiler de equipo, maquinaria y mobiliario (8311; en 5 municipios).

Estos últimos servicios están estrechamente relacionados con la industria, específicamente la manufactura. Están semidiversificados en los municipios de San Martín Texmelucan, Cuautlancingo, San Pedro Cholula y Amozoc, todos estos caracterizados por albergar corredores y parques industriales<sup>28</sup> y un complejo petroquímico.

---

<sup>28</sup> Debe considerarse la presencia de corredores y zonas industriales de tamaño diverso que no han sido declarados como tales y se han formado sobre algunos de los ejes carreteros de la zona (SEDUEEP, 1998).

**Cuadro 12**  
**ZMP: Funciones predominantes en servicios al productor, 1988 y 1998**

Ref/Mjto	SFeo Retla	SFeo Ochula	SFeo Alisco	SFeo Morle	SFeo Amoac	SFeo Temeucan	SFeo Xochitlancal	SFeo Zacateco	SFeo Oculcingo	SFeo Zacateco	SFeo Eruila	SFeo Ocoyucan	SFeo Terenango	SFeo Mazatecocho	SFeo Xochitlancal	SFeo Huejotzingo	Total				
620	*****		*****	*****	*****		*****				*****	*****	*****	*****			9				
610	*****	*****		*****	*****	*****											5				
920	*****		*****	*****			*****		*****								5				
811		*****	*****		*****	*****			*****								5				
9611		*****		*****				*****							*****		4				
9510	*****							*****	*****								3				
640		*****	*****			*****											3				
8211	*****						*****	*****									3				
8212	*****							*****									2				
9720	*****																1				
9731	*****																1				
9740	*****																1				
9750	*****																1				
9221		*****															1				
9710			*****														1				
9733																*****	1				
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>46</b>				
	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑					
Ref/Mjto	SFeo Retla	SFeo Ochula	SFeo Alisco	SFeo Morle	SFeo Amoac	SFeo Huejotzingo	SFeo Coahuila	SFeo Xochitlancal	SFeo Zacateco	SFeo Morle	SFeo Eruila	SFeo Temeucan	SFeo Oculcingo	SFeo Xochitlancal	SFeo Ocoyucan	SFeo Terenango	SFeo Xochitlancal	SFeo deJMM	SFeo Oculcingo	Total	
620	*****	*****	*****		*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	14
920	*****	*****	*****		*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	13
610	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	12
811	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	12
8212	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	7
9710	*****	*****	*****					*****			*****	*****	*****								5
640	*****	*****	*****		*****				*****			*****									5
9611	*****						*****		*****								*****				5
920	*****	*****							*****						*****						5
8211	*****		*****	*****	*****				*****						*****						4
9731			*****	*****	*****						*****	*****									4
9733	*****	*****										*****	*****								3
9510	*****											*****	*****								2
9221		*****																			1
9733					*****																1
9710	*****																				1
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>94</b>

Fuente: Elaboración propia a base en XMI Censo Comunal y XMI Censo de Servicios a los Productores de los Estados de Puebla y Tlaxcala, 1988 y 1998.

↓ Municipios que disminuyen el número de funciones predominantes, de 1988 a 1998

↑ Municipios que incrementan el número de funciones predominantes, de 1988 a 1998.

\* Municipios que mantiene constante el número de funciones predominantes, de 1988 a 1998.

El municipio de San Martín Texmelucan alberga al corredor denominado con el mismo nombre y al complejo petroquímico Independencia. Este municipio se beneficia por ser punto medio entre La Ciudad de México y la de Puebla.

El parque industrial “Chachapa” se localiza en territorio del municipio de Amozoc y posee 86 industrias ligeras, pesadas y semipesadas.

A lo largo de la autopista Puebla-México, en el municipio de Cuautlancingo, destaca la industria automotriz Volkswagen. Además, cabe destacar el corredor formado sobre el eje federal Puebla-México, en el tramo comprendido entre Puebla y San Pedro Cholula, que impacta a la junta auxiliar de Manantiales, perteneciente a éste último municipio y a la localidad de Tlaxcalancingo, en San Andrés Cholula.

En 1998, cambia la estructura del grupo de servicios al productor, las ramas comienzan a descentralizarse espacialmente más que en la década anterior, como se muestra a continuación:

#### **Ramas descentralizadas**

Comercio de productos no alimenticios al por mayor, incluye alimentos para animales.

Servicios de asociaciones comerciales, profesionales y laborales.

Compra-venta de material de desecho.

Servicios de alquiler de equipo, maquinaria y mobiliario.

Otros servicios inmobiliarios (8212).

Ya habíamos mencionado en el apartado 1 que los servicios más dispersos en la jerarquía urbana eran el comercio al mayoreo y bienes raíces, mientras que los más concentrados son los servicios de consultorías de alto nivel, investigación y desarrollo, entre otros, como se muestra a continuación:

#### **Ramas concentradas**

Servicios relacionados con la construcción (9720), prestación de servicios profesionales técnicos y especializados, excluye los agropecuarios (9510), servicios de investigación científica prestados por el sector privado (9221), servicios relacionados con el transporte aéreo (9733) y servicios relacionados con las instituciones financieras de seguros y fianzas (9740). Servicios como los de investigación científica, los profesionales técnicos y especializados, así como las instituciones financieras de seguros y fianzas, se consideran en lo alto de la jerarquía urbana, puesto que están relacionados con las actividades de soporte de las empresas de producción y que, conforme avanza el nivel de desarrollo económico y de sofisticación de las empresas,

aparece de manera vital. Esto hace que tiendan a localizarse en las principales aglomeraciones, cercanas a las oficinas motrices de empresas de diferentes sectores, considerando también que los sistemas de información y comunicaciones son esenciales para estas actividades (Flores, 1999).

Estudios empíricos, señalan que hay una clara tendencia a la concentración de estos servicios en regiones o espacios geográficos de **mayor renta**, especialmente en los grandes núcleos urbanos. Un proceso de concentración que, además, se autoalimenta, esto es, las ciudades o municipios de mayor renta ofrecen las mejores condiciones para el surgimiento de estos servicios, pero, al mismo tiempo, el desarrollo de una oferta amplia y flexible de éstos, refuerza el poder de atracción de las ciudades, haciéndolas más productivas.

En el plano intramunicipal, la estructura de servicios al productor se despliega de una forma interesante, pues, a excepción del municipio de Puebla y San Pablo del Monte, el resto incrementa el número de sus funciones predominantes. Una observación más específica del cuadro 12 muestra lo siguiente:

#### **Municipios diversificados**

En 1988, sólo el municipio de Puebla aparece como diversificado. Sin embargo, en 1998, disminuye el número de funciones terciarias especializadas y se iguala con los municipios de San Pedro Cholula y Atlixco, con 8 ramas y se anexa, con 7, San Andrés Cholula.

#### **Municipios semidiversificados**

En 1988, San Pedro Cholula, Atlixco y San Pablo del Monte. En 1998, Amozoc, Huejotzingo, Coronango, Papalotla de Xicohtécatl, Zacatelco, San Martín Texmelucan, Juan C. Bonilla, Tepeaca, San Pablo del Monte y Cuautlancingo.

#### **Municipios concentrados**

En 1988, Amozoc, San Martín Texmelucan, Papalotla de Xicohtécatl, San Andrés Cholula, Cuautlancingo, Zacatelco, Juan C. Bonilla, Ocoyucan, Tenancingo, Mazatecochco, San Miguel Xoxtla y Huejotzingo. En 1998, éstos se reducen a San Miguel Xoxtla, Ocoyucan, Tenancingo, Xicohtzingo, Mazatecochco y Cuautinchán.

En muchos de estos municipios existe una industria clave que genera una fuerza de atracción de servicios, por lo que sólo se especializan en tres o dos ramas, que están generalmente ligadas a tal industria.

La figura 6 muestra que, en 1988, existe un patrón de localización donde los municipios del anillo interior y los que pertenecen a la denominada región urbana de Puebla, (a excepción de San Pedro Cholula, en el poniente, San Pablo del Monte, al nor-poniente y Atlixco en el sur-poniente), se consideran de poca o nula concentración de actividades terciarias. Sólo el municipio central concentra el mayor número de funciones predominantes, lo que se explica porque aquí se concentra la infraestructura, mano de obra calificada, y centros de difusión de información, además de ser la sede administrativa y de toma de decisiones políticas y económicas del Estado de Puebla.

En contraste, en 1998, el centro (Puebla, San Andrés y San Pedro Cholula) y norte de la zona metropolitana presentan mayor diversificación de actividades terciarias especializadas. Políticas de gran relevancia como la construcción de carreteras imprimen el dinamismo a la parte poniente de la zona, donde se localiza el grueso de actividades industriales y, más recientemente, de servicios.

El análisis al interior de los municipios que concentran el mayor número de funciones especializadas muestra que, en 1998, el municipio de Puebla se especializa en servicios relacionados con las instituciones financieras de seguros y fianzas, que incluyen servicios de asesoría en inversiones y valores, servicios de gestores y agentes de seguros y fianzas, servicios de asesoría en pensiones y servicios de oficinas de representación de entidades financieras del extranjero.

El municipio también se especializa en servicios relacionados con la construcción y en servicios de alquiler de bienes inmuebles. Esta última rama aglutina servicios de alquiler de viviendas, de terrenos, de locales comerciales, edificios no residenciales y servicios de alquiler de salones para fiestas y convenciones.

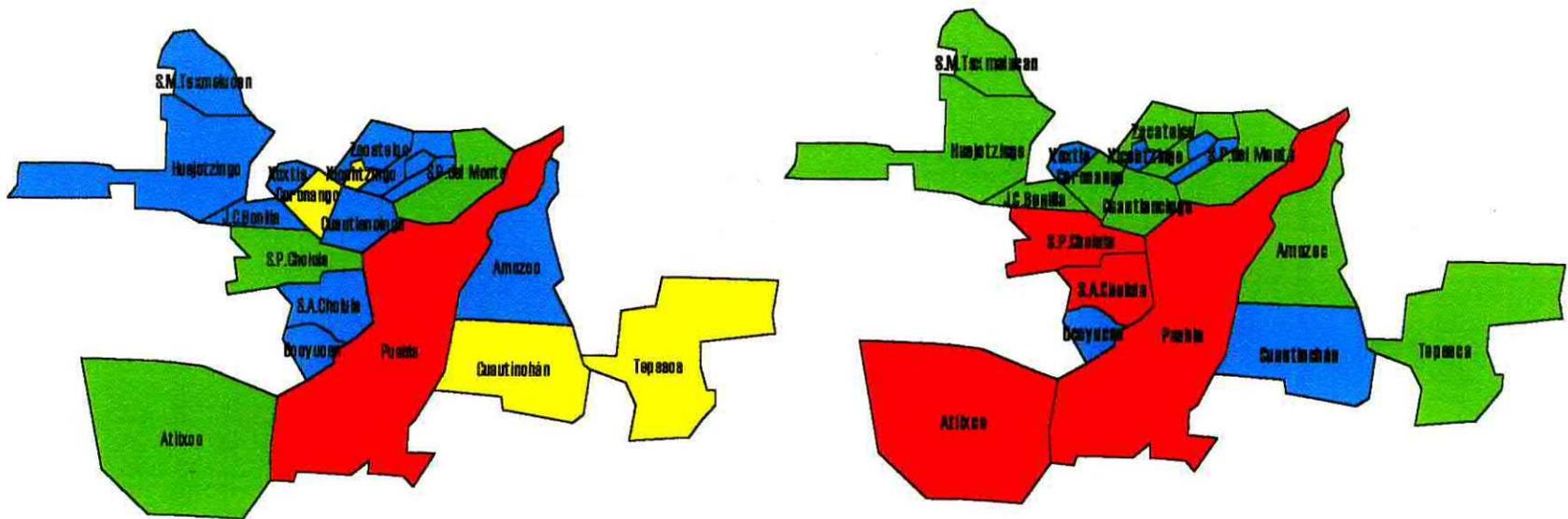
Los servicios relacionados con las instituciones financieras se localizan aquí por la relación estrecha de redes de comunicación e información, sobre todo, por la necesidad de conocer las decisiones que toman las empresas de otras actividades económicas y las correspondientes a las

Figura 6

### Servicios al productor más especializados en la ZMP, 1988-1998

1988

1998



Municipios metropolitanos



autoridades gubernamentales, pues este tipo de actividades son sensibles a la toma de decisiones del poder político y económico.

Por su parte, la especialización en servicios de alquiler de bienes inmuebles es lógica, pues el municipio de Puebla, dada la diversidad de actividades económicas que aglutina, es un atractor de población de municipios del Estado y aún, de otras regiones del país como Tlaxcala o Morelos, que vienen a vivir a este municipio por motivos de empleo o de estudio.

El municipio de San Pedro Cholula se especializa en servicios de alquiler de equipo, maquinaria y mobiliario y en servicios relacionados con la construcción. Este municipio desarrolla una actividad industrial importante, especializándose en industria tradicional y de alta tecnología que bien puede requerir servicios de alquiler de maquinaria y quipo.

San Andrés Cholula se especializa en otros servicios inmobiliarios y en servicios de alquiler de equipo, maquinaria y mobiliario. Entre estos últimos se cuentan los servicios de agentes inmobiliarios, los servicios de alquiler, compra, venta y administración de bienes inmuebles (inmobiliarias) y servicios de valuadores y asesores de crédito, promotores y consultores inmobiliarios. Este municipio está considerado como de alta atracción de población, proveniente, sobre todo, del municipio central, lo que hace posible que se concentren aquí los servicios relacionados con bienes inmuebles.

Otro municipio con una diversidad de funciones terciarias es Atlixco, el cual se especializa en servicios para la agricultura y la ganadería, servicios de alquiler de equipo, maquinaria y mobiliario y servicios de alquiler de bienes inmuebles.

En municipios como Atlixco, una de las actividades más importantes y más redituables económicamente, es la producción de flores, que se exportan a otros países. Es probable que esta actividad requiera de servicios para la agricultura principalmente, a pesar de que el empleo en el sector primario en este municipio es bajo, pues más del 50% de la PEA se concentra en servicios. Los servicios de alquiler de bienes inmuebles se concentran en Atlixco porque es uno de los municipios con mayor población, de la cual, según datos de INEGI, en la década de 1990, 40.8% se alojan en viviendas alquiladas.

En este punto, deseo abrir un paréntesis, puesto que es necesario considerar la importancia de tres municipios que no pertenecen al grupo de los diversificados, pero que imprimen un dinamismo de gran importancia a la ZMP: estos municipios son Huejotzingo, Cuautlancingo y San Miguel Xoxtla.

Los servicios relacionados con el transporte aéreo incluyen servicios a la navegación aérea y servicios de administración de aeropuertos. En la ZMP, el municipio que concentra el 100% del personal ocupado en este tipo de servicios es Huejotzingo. Aquí se localiza el aeropuerto internacional Hermanos Serdán<sup>29</sup>, que ofrece vuelos diarios a Monterrey, Guadalajara, Ciudad de México, Guanajuato, Dallas, Texas, Miami y Chicago y que se encuentra a sólo 25 minutos del municipio de Puebla.

En 1998, Cuautlancingo se especializaba en la prestación de servicios profesionales técnicos y especializados, excluyendo los agropecuarios y en servicios relacionados con el transporte terrestre. Los servicios profesionales técnicos y especializados, aglutinan servicios de notarías públicas, de bufetes jurídicos, servicios de contaduría y auditoría, servicios de análisis de sistemas y procesamiento informático, servicios de asesoría y estudios técnicos de ingeniería y arquitectura, servicios de diseño industrial, servicios de mercadotecnia, servicios de asesoría en administración y organización de empresas, servicios de agencias de colocación y selección de personal, servicios de limpieza de inmuebles, entre otros.

Cuautlancingo es un municipio eminentemente manufacturero. Aquí se ubica el parque industrial Volkswagen-Fraccionadora industrial del norte, que alberga a la armadora Volkswagen de México y a cerca de 83 empresas de autopartes, que fungen como proveedoras de la armadora y que, dadas las nuevas formas de organización de la producción, hacen uso de servicios vinculados externos<sup>30</sup> a sus plantas. Los servicios profesionales técnicos y

---

<sup>29</sup> El gobierno del Estado de Puebla plantea que este aeropuerto se encuentra en una posición estratégicamente privilegiada, ya que con el proyecto regional de GRAN VISIÓN tendrá enlace terrestre con los principales puertos del Golfo (Tuxpan, Nautla y Veracruz) y del Pacífico; el arco norte lo conectará directamente con las carreteras que van a l norte del país.

<sup>30</sup> Las razones que explican el acelerado desarrollo del terciario vinculado externo, se relacionan con la rentabilidad, flexibilidad y eficacia, en tanto las empresas prefieren, a menudo, adquirir ciertos servicios de empresas especializadas, jurídicamente independientes, en lugar de integrarlos (Vázquez, 1996).

especializados complementan y nutren a la “industria estrella”, competitiva y en expansión, que sustenta el desarrollo del Estado de Puebla.

El municipio denominado San Miguel Xoxtla se especializa en servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo, incluyendo equipo de transporte. Aquí se incluyen servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial. Este es un municipio eminentemente industrial, con más del 50% de su PEA en este sector. La fuerza motriz de éste es la siderúrgica Hylsa, que también es considerada como una de las industrias claves para el desarrollo del Estado.

Por lo tanto, ante el debate sobre si los servicios se desarrollan de forma autónoma o están relacionados con la producción de bienes materiales, más explícitamente con la actividad industrial, lo que podemos afirmar es que los servicios, en la Zona Metropolitana de Puebla, no se están desarrollando de forma autónoma<sup>31</sup> sino en franca dependencia con la industria manufacturera.

### **3.1.3 Especialización de servicios de salud, educación y cultura**

Al igual que en los servicios al productor (aunque no al mismo nivel), en este tipo de servicios podemos observar un incremento de funciones económicas predominantes en la ZMP, a lo largo del periodo de análisis. En 1988, existían 25 ramas terciarias especializadas y, en 1998, se incrementan hasta alcanzar las 35. El cuadro 13 muestra la distribución de funciones predominantes de estos servicios.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> En la descripción tradicional de la sociedad terciaria o la economía de los servicios, la mayoría de los autores se basan en la evolución del consumo en los hogares. Con relación a la sociedad industrial, en la que el nivel de vida depende de la cantidad de mercancías adquiridas en los hogares, la sociedad terciaria se caracteriza por un mayor consumo de servicios. Sin embargo, no se puede explicar el crecimiento del sector terciario, ni, por consiguiente, del empleo en el sector terciario por el sólo consumo de servicios finales, puesto que los hogares continúan adquiriendo bienes materiales en cantidades importantes. La paradoja consiste en que la proporción del empleo en el sector de producción de bienes continúa descendiendo (Vázquez, 1996).

<sup>32</sup> Para este tipo de servicios, la perspectiva intramunicipal es diferente con respecto a los otros dos grupos de servicios, pues aquí el número máximo de funciones predominantes intramunicipales son 4, por lo que la clasificación cambia a 1 rama, municipio concentrado, 2 ramas, municipio semidiversificado y, de 3 a 4 ramas, municipio diversificado.

**Cuadro 13**  
**ZMP: Funciones predominantes en servicios de salud, educación y cultura, 1988 y 1998**

Función/ Municipio	SF Pdo		SM Mtn		Ppctilde de		SF Pdo d					SM Mtn			Total	
	Putla	Orizaba	Zacateco	Tehuacan	Xictepec	Atlix	Coahuila	Amozoc	Merida	Quilichingo	Huixtla	Xictepec	Orizaba	Mexico		Tehuacan
9231	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	13
9211	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	5
9211	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	4
920	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2
921	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	1
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>25</b>

Función/ Municipio	SF Pdo		SM Mtn		Ppctilde de		SF Pdo d					SM Mtn			Total	
	Putla	Orizaba	Atlix	Xictepec	Tehuacan	Atlix	Amozoc	Merida	Quilichingo	Huixtla	JC	Mexico	Orizaba	Coahuila		Tehuacan
9231	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	16
9241	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	10
920	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	7
921	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	3
921	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	3
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>30</b>

Nota: El número de funciones predominantes en los servicios de salud, educación y cultura de los municipios de la ZMP, 1988 y 1998.

↙ Municipios que incrementan el número de funciones predominantes de 1988 a 1998.

El análisis específico, desde una visión intermunicipal de la distribución espacial de las ramas terciarias en 1988 es el siguiente:

### Ramas descentralizadas

Servicios médicos, odontológicos y veterinarios (9231; localizadas en 13 municipios).

### Ramas concentradas

Servicios de organizaciones civiles, políticas y religiosas y servicios culturales (9290; en 2 municipios).

En 1998, las ramas descentralizadas y las semidescentralizadas se incrementan rápidamente.

### Ramas descentralizadas

Servicios médicos, odontológicos y veterinarios (9231; en 16 municipios).

Servicios de asistencia social (9241; en 10 municipios).

Servicios de organizaciones civiles, políticas y religiosas (9290; en 7 municipios).

Los servicios médicos, odontológicos y veterinarios se están distribuyendo en 16 municipios de la ZMP. Los municipios que no se especializan en estos servicios son Coronango, con una

población en 1988 de 25,197 habitantes, San Andrés Cholula con 45,872, Xicohtzingo con 9,485 y Cuautinchán con 6,323 habitantes. En municipios pequeños, como los mencionados anteriormente (a excepción de San Andrés), estos servicios pueden ser ofrecidos por el sector público, pues el sector privado se establece donde existe una demanda real y potencial. Por lo que, o se accede a estos servicios vía gasto social en estos municipios, o, dada la cercanía con Puebla, la población se desplaza hacia este municipio o hacia municipios aledaños para acceder a éstos.

Llama la atención que los servicios de asistencia social no se concentren en ninguno de los municipios pertenecientes al Estado de Tlaxcala. Es extraño, pues hay municipios como San Pablo del Monte y Zacatelco, con una población considerable. Sin embargo, dados estos resultados, sólo queda pensar que estos servicios los debe estar proporcionando el sector público.

#### **Ramas concentradas**

Servicios educativos (9211; localizadas en 3 municipios).

Servicios culturales (9421; en 3 municipios).

Este tipo de servicios se concentran en unos pocos municipios, especialmente en aquellos con mayor población e ingresos. Estos se están concentrando sobre todo en Puebla, Atlixco y San Andrés Cholula. Es necesario tener presente que, a pesar de que es el Estado el que tradicionalmente se ha encargado de proporcionar muchos de estos servicios, el mercado se interna con gran ímpetu en estas actividades.

Desde el punto de vista espacial, en 1988 los municipios que contienen funciones terciarias especializadas son:

#### **Municipios diversificados**

Puebla y San Pedro Cholula

#### **Municipios semidiversificados**

Zacatelco, San Martín Texmelucan y Papalotla de Xicohtécatl

#### **Municipios concentrados**

San Andrés Cholula, San Pablo del Monte, Tenancingo, Cuautlancingo, Huejotzingo, Ocoyucan, San Miguel Xoxtla, Tepeaca, Mazatecochco, Amozoc, Atlixco y Xicohtzingo.

Una década más tarde, los municipios diversificados se incrementan, sumándose a Puebla y a San Pedro Cholula, los municipios de Atlixco y San Miguel Xoxtla.

Por su parte, los municipios semidiversificados son Amozoc, Coronango, Cuautlancingo, Huejotzingo, Juan C. Bonilla, San Martín Texmelucan y Tepeaca, que se especializan en servicios de asistencia social y en servicios médicos odontológicos y veterinarios; y los municipios de Mazatecochco, San Pablo del Monte, Zacatelco y Papalotla, del Estado de Tlaxcala, se especializan en servicios de organizaciones políticas, civiles y religiosas.

Por último, los municipios concentrados son San Andrés Cholula, Ocoyucan, Tenancingo, Xicohtzingo y Cuautinchán.

En la figura 7, podemos observar que, en 1988, existe un patrón de especialización de servicios de salud, educación y cultura donde sólo dos municipios ubicados en la parte central de la ZMP, concentran el grueso de estas actividades, pero los municipios que hacen frontera con el municipio central y con San Pedro Cholula, concentran sólo una función y en algunos casos ninguna (Juan C. Bonilla, Coronango y Cuautinchán).

En 1998, hay un patrón de distribución de funciones parecido al de los servicios al productor. En general, se observan 2 secciones diversificadas: el centro y norte de la ZMP, aunque Tepeaca y Atlixco también gozan de importancia en cuanto a las funciones terciarias que concentran.

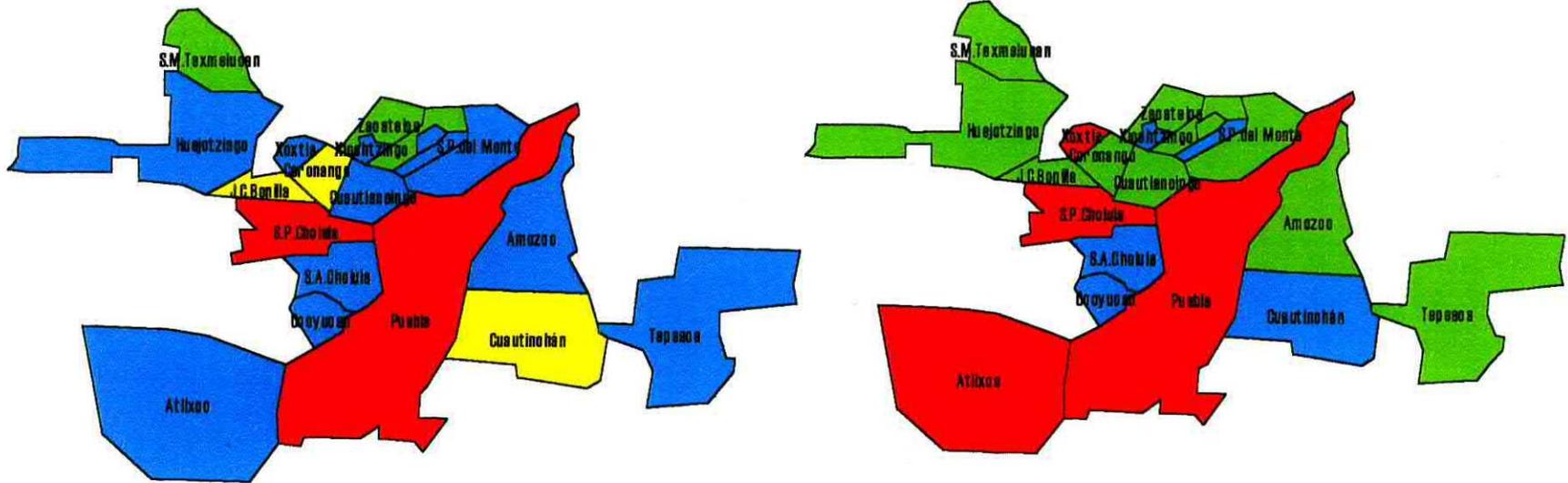
El análisis al interior de los municipios diversificados da cuenta del porqué estos municipios son los más especializados. En 1998, el municipio de Puebla se especializa en servicios culturales prestados por el sector privado, que incluye servicios de bibliotecas, museos, jardines botánicos, entre otros. En estas actividades, el personal ocupado se concentra, en 1988, exclusivamente en la ciudad central y específicamente en el corazón o Centro Histórico. Aquí se desarrollan actividades turísticas, culturales y de gobierno, enmarcados por edificios con un incalculable valor estético, arquitectónico, histórico y cultural. La Heroica Puebla de Zaragoza o Puebla de los Ángeles, -como se le denomina actualmente a la localidad que funge como núcleo que da origen a la ZMP-, es considerada como la capital cultural del Estado, pues concentra una variedad de museos, teatros, bibliotecas, jardines botánicos, el planetario de Puebla y en la localidad de San Francisco Totimehuacan, también perteneciente al municipio de Puebla, un zoológico de gran importancia, denominado Áfricam Safari. Pero también se especializa en servicios educativos prestados por el sector privado y en servicios médicos, odontológicos y veterinarios. Esto también se relaciona con el tamaño de la población, que demanda una cantidad mayor y más especializada de estos servicios. En el caso de los servicios médicos,

Figura 7

### Servicios de salud, educación y cultura más especializados en la ZMP, 1988-1998

1988

1998



Municipios metropolitanos



existen clínicas que dan atención a toda la región y a entidades colindantes con el Estado de Puebla.

En cuanto a actividades educativas, el personal ocupado se concentra en los municipios de Puebla<sup>33</sup> y San Andrés Cholula. La oferta educativa<sup>34</sup> abarca todos los niveles educativos, desde preescolar hasta universidad. Tan sólo en el municipio de Puebla existen alrededor de 56 universidades de carácter privado. En San Andrés Cholula se localizan dos importantes centros educativos: la UDLA y el Instituto Nacional de Astronomía, Óptica y Electrónica (INAOE).

Vázquez y de Vries (1998), hacen referencia a la acelerada conformación de un mercado educativo especializado en el nivel superior en Puebla que se gesta desde finales de los sesenta (UDLA, establecida en 1968), pero plantean que es a partir del nacimiento de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, UPAEP (1973), cuando florecen diversos establecimientos, entre los que sobresalen la Universidad Cuauhtémoc (establecida en 1976), la Universidad Quetzalcóatl (1977), la Universidad del Valle de Puebla (1982), la Universidad Madero (1982) y la Universidad Iberoamericana<sup>35</sup> (1984), todas éstas de carácter privado.

En la década de los noventa, la puesta en marcha de nuevas políticas de administración por parte de la Universidad Autónoma de Puebla, tales como la modificación del calendario escolar de semestres a años, el examen de admisión de 1993, la política de cupos de 1994 y el reglamento de Ingreso, Permanencia y Egreso de 1995, modifican el panorama de la educación superior en el Estado de Puebla, pues frenan la entrada masiva a la universidad pública del estado e imponen barreras a los estudiantes provenientes de otras entidades de la república. Adicionalmente, algunas universidades privadas establecidas como la UDLA y la UPAEP,

---

<sup>33</sup> La presencia de la educación superior en Puebla se remonta a más de 400 años, en los antecedentes de lo que hoy es la Universidad Autónoma de Puebla, que será, hasta mediados de los setenta, casi el único establecimiento que atendía la educación universitaria, recibiendo estudiantes de distintas entidades del país, entre los que destacaban Tlaxcala, Tabasco, Chiapas, Veracruz, Hidalgo y Oaxaca, así como de algunos países centroamericanos como Nicaragua, Honduras, El Salvador, Panamá, y de Sudamérica, Bolivia y Colombia.

<sup>34</sup> De acuerdo con datos de la SEP, en 1998, el Estado de Puebla llega a concentrar 77 instituciones educativas que ofrecen instrucción universitaria y tecnológica, de las cuales 65 son particulares, contra 93 del Distrito Federal y 35 del Estado de México.

<sup>35</sup> El documento de Vázquez y de Vries señala que estas instituciones creadas en los setenta e inicios de los ochenta, y que en la actualidad se consolidan, parecen tener su razón de ser en lo que se denomina "huída de las élites". El gobierno de la izquierda que dominó a la UAP desde mediados de 1970 y la crisis por la que pasó la universidad pública en los ochenta, a la par de la crisis financiera nacional, dieron origen a que diversos estratos de la población optaran por crear sus propias instituciones. Los casos más sobresalientes en este aspecto son la UDLA, cuya creación se realiza con el apoyo de la fundación Jenkins; y la UPAEP, cuya creación estuvo marcada por la salida de los cuerpos académicos de la UAP, con el apoyo de grupos empresariales y de políticos poblanos (Vázquez y de Vries, 1998).

llegan a inicios de la década a los límites de crecimiento (Vázquez y de Vries, 1998:1984). Con todos estos cambios, comienzan a proliferar establecimientos dirigidos a sectores de la población que no pueden ingresar a estas instituciones de cierto reconocimiento. Esto genera un sector educativo privado que se caracteriza por establecimientos catalogados de acuerdo con el nivel de ingresos de sus demandantes, abarcando desde niveles medios-bajos, hasta los altos. El resto de los municipios con mayor concentración de funciones predominantes, es decir, San Pedro Cholula, Atlixco y San Miguel Xoxtla se especializan en servicios de asistencia social y en servicios médicos, odontológicos y veterinarios prestados por el sector privado y en servicios de organizaciones políticas, civiles y religiosas. Podemos observar que la mayor parte de los municipios de la ZMP se especializan en este tipo de servicios.

Con la información hasta aquí presentada, conocemos las funciones terciarias predominantes en la Zona Metropolitana de Puebla, en el periodo 1988-1998, de manera que tenemos una fotografía de la situación del terciario en este territorio, pero hace falta saber cuáles son los municipios que están captando empleo y cuáles los que lo están descentralizando, a nivel de rama, para complementar la información presentada en el apartado 2 de este documento. Esta inquietud induce al conocimiento de aquellos servicios que pudiese considerarse motrices.

### **3.2 Tendencia descentralizadora del empleo terciario**

Para darnos una idea de la tendencia descentralización del empleo terciario al interior de la ZMP, una vez más recurrimos a la técnica Shift-share, de la que, en esta ocasión, sólo se considera el componente regional o competitivo.

El componente regional o competitivo, que se presentan en el cuadro 14, permitirá conocer aquellos servicios cuyo nivel de empleo está creciendo a tasas mayores en un determinado municipio en el periodo 1988-1998, en comparación con la tasa de crecimiento de los servicios en la Zona Metropolitana de Puebla en su conjunto.

### **3.3.1 Servicios al consumidor**

Los municipios que dejan de crecer a tasas menores que las del resto de los municipios metropolitanos son Puebla y Atlixco, que registran un componente competitivo negativo en casi todas las ramas de actividad terciaria.

En el municipio de Puebla, las únicas ramas que presentan un componente regional positivo son el comercio de productos no alimenticios al por menor en tiendas de departamentos y almacenes (6240) y de los servicios de esparcimiento relacionados con la cinematografía, teatro, radio y televisión, incluyendo autores, compositores y artistas independientes (9411). Al parecer, el crecimiento de la primera rama se reforzará con el “circuito económico Angelópolis, donde se desarrolla un complejo comercial y de servicios, que se acompañará de vivienda de altos ingresos y centros de educación privados y recreativos que conjugará una zona moderna e integrada, relacionada con un sistema de autopista (el periférico), que no hace necesario pasar por el núcleo original que dio inicio a la ciudad, es decir, por el centro histórico”(Pérez,1998:273). Además, este centro conecta directamente con la autopista México-Puebla y, a su vez, con otros centros comerciales, como Outlet Puebla y con la planta Volkswagen, principal motor de la economía poblana.

En el municipio de Atlixco, en el periodo 1988-1998, al igual que en el caso de Puebla, sólo registra crecimiento en 2 ramas: comercio de productos no alimenticios al por menor en establecimientos especializados (6230) y estaciones de gasolina (6260). Estos resultados son importantes, pues éste municipio parecía comenzar a despuntar como un futuro centro competitivo con respecto al municipio central, sin embargo, concentra 12 ramas de servicios que crecen en menor medida en comparación con los municipios metropolitanos.

Un caso contrario es San Pedro Cholula, el cual muestra crecimiento en 9 ramas, entre las que destaca el comercio de productos no alimenticios al por menor en establecimientos especializados.

Otros municipios cuyo empleo en servicios también crece son San Martín Texmelucan, Amozoc, Huejotzingo y Tepeaca. Estos municipios, como se mencionó anteriormente, gozan de una tradición comercial, que se mantiene hasta nuestros días. Todos éstos muestran tasas de crecimiento importantes en 9 ramas de servicios, entre las que sobresale el comercio al por menor.

### **3.3.2 Servicios al productor**

En este grupo de servicios, nuevamente, los que presentan un componente regional o competitivo negativo en la mayoría de sus ramas son Puebla y Atlixco. En el municipio de Puebla, al igual que en el grupo anterior, sólo existen 2 ramas de crecimiento de empleo: el comercio de bebidas alimenticios, bebidas y tabaco al por mayor (6120) y los servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo, incluyendo equipo de transporte (9611), que generan un total de 1 195 empleos. Este es un resultado interesante, pues existen algunos servicios que sólo se concentran en este municipio y que parecían ser los que mayor dinamismo le concedían, por ejemplo, el caso de los servicios relacionados con las instituciones financieras de seguros y fianzas.

En contraparte, los municipios que muestra un mayor crecimiento del empleo son Cuautlancingo y San Martín Texmelucan. En el primero, 3 ramas motrices generan 2 098 empleos, dos de las cuales están relacionadas con la actividad de importancia en este municipio: la industria automotriz: los servicios de alquiler de equipo, maquinaria y mobiliario y la prestación de servicios profesionales técnicos y especializados, excluyendo los agropecuarios. La tercera rama es el comercio de productos no alimenticios al por mayor. San Martín Texmelucan por su parte, muestra mayor crecimiento del empleo en la rama de comercio de productos alimenticios al por mayor.

### **3.3.3 Servicios de salud, educación y cultura**

Nuevamente el municipio de Puebla es el que presenta un menor crecimiento del empleo con respecto a los demás municipios de la ZMP, especialmente en cuatro de las 5 ramas que conforman este grupo de servicios. De hecho, sólo muestra ventaja en servicios educativos prestados por el sector privado. En contraparte, los municipios que muestran un componente competitivo positivo en la mayoría de ramas de este grupo son Tepeaca, Amozoc y Atlixco. Es el único grupo de servicios donde Atlixco no presenta un componente negativo.

Estos resultados hablan de un municipio central con sólo cinco ramas con componente competitivo positivo en el total de los servicios, lo que indica que en términos relativos, está cediendo empleo al resto de los municipios metropolitanos.

**Cuadro 14**  
**ZMP: Componente regional, según rama terciaria, 1988-1998**

Rama	Amozoc	Atlixco	Coronango	Cuatlanhuan	Cuatlanhuan	Huejotzingo	Juan C Bonilla	Ocoyucan	Puebla	S. Andrés Cholula	San Martín Texmelucan	S. Miguel Xotitla	S. Pedro Cholula	Tepeaca	Mazatecocho de J.M.M.	S. Pablo del Monte	Tenancingo	Papalotlán de Xicohtinacatl	Xicohtzingo	Zacatecol
<b>Servicios al consumidor</b>																				
6210	383	-391	64	17	181	167	91	133	-1621	54	302	-7	-166	297	12	158	54	82	0	-80
6220	2	-4	0	0	0	28	0	0	-2	0	-20	0	19	-12	0	-25	0	0	0	-4
6230	192	194	166	0	75	574	30	264	-3303	146	480	0	120	443	47	202	39	91	46	193
6240	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	-52	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6250	54	-11	3	0	0	17	0	0	-394	48	58	1	114	44	0	4	0	8	2	23
6260	18	47	-3	0	0	-7	0	0	-51	-67	29	0	36	5	0	17	0	-19	0	-6
8312	0	0	0	0	0	0	0	0	-68	2	6	0	-7	0	0	0	0	0	0	0
9310	76	-114	-18	0	78	28	24	27	-394	196	159	33	-62	-269	28	59	14	84	11	38
9320	0	-89	0	0	0	-1	0	0	-32	90	20	0	-45	32	0	90	0	0	0	0
9411	12	-117	0	0	0	0	0	0	84	0	-44	0	1	-1	0	10	0	0	0	-3
9491	0	-80	0	0	10	11	0	0	-117	11	46	5	79	-28	0	3	0	12	0	23
9520	69	-43	15	0	56	11	5	18	-185	-1	-13	-7	-31	44	8	37	-5	-17	6	33
9530	0	-5	0	0	0	28	0	0	-137	-19	24	0	37	2	0	0	0	0	0	0
9540	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9612	146	-87	7	0	86	63	6	0	-489	-24	99	-1	23	17	0	63	6	39	31	-23
9613	37	-17	8	0	31	15	7	4	-266	28	57	1	1	22	4	19	1	8	3	35
9790	0	-3	0	0	0	0	0	0	-31	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Crecen</b>	<b>990</b>	<b>242</b>	<b>264</b>	<b>17</b>	<b>817</b>	<b>943</b>	<b>164</b>	<b>447</b>	<b>122</b>	<b>878</b>	<b>1281</b>	<b>41</b>	<b>428</b>	<b>906</b>	<b>99</b>	<b>571</b>	<b>108</b>	<b>328</b>	<b>98</b>	<b>348</b>
<b>Decrecen</b>	<b>0</b>	<b>-960</b>	<b>-21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-7088</b>	<b>-112</b>	<b>-129</b>	<b>-18</b>	<b>-312</b>	<b>-310</b>	<b>0</b>	<b>-28</b>	<b>0</b>	<b>-36</b>	<b>0</b>	<b>-36</b>
<b>Servicios al productor</b>																				
6110	25	2	0	0	0	0	0	0	-150	0	3	0	2	0	0	20	0	6	0	0
6120	73	-259	0	0	73	59	10	17	-2517	58	2225	0	172	-29	8	46	6	-145	21	92
6140	0	-85	0	0	0	0	0	0	948	0	-358	0	-128	-202	0	0	0	0	0	0
8211	0	9	0	0	0	0	0	0	-32	-20	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
8212	0	0	0	0	0	0	0	0	-133	-11	26	0	11	0	0	0	0	0	0	0
8311	61	20	0	0	14	17	0	0	-250	0	0	6	37	-6	0	0	0	0	0	0
9221	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
9250	0	1	0	0	0	0	0	0	-236	0	101	0	13	0	0	0	0	-23	0	3
9510	20	-200	0	0	2011	0	0	0	-2265	0	-130	0	31	17	0	35	0	0	0	-71
9611	47	7	0	0	0	0	0	0	247	-158	85	-260	-14	5	0	10	0	0	0	0
9710	0	-1	0	0	0	0	0	0	-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9720	0	0	0	0	0	0	0	0	-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9731	0	4	0	0	0	0	0	0	-741	0	218	0	22	11	0	0	0	0	0	0
9733	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9740	0	0	0	0	0	0	0	0	-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9750	0	0	0	0	0	0	0	0	-143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Crecen</b>	<b>228</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2098</b>	<b>76</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>1193</b>	<b>58</b>	<b>2657</b>	<b>6</b>	<b>288</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>111</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>98</b>
<b>Decrecen</b>	<b>0</b>	<b>-846</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-4148</b>	<b>-189</b>	<b>-488</b>	<b>-260</b>	<b>-142</b>	<b>-237</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-168</b>	<b>0</b>	<b>-71</b>
<b>Servicios de salud, educación y cultura</b>																				
9211	82	117	0	0	0	-13	0	0	6	-293	-40	0	-41	100	0	-9	7	20	0	-26
9231	34	24	0	0	16	65	0	7	-225	-23	-99	10	9	28	6	33	0	34	11	45
9241	0	54	0	0	0	0	0	0	-184	0	2	0	22	0	0	0	0	0	-25	0
9290	0	0	0	0	0	0	0	0	-275	0	-4	0	0	0	0	0	0	23	0	0
9421	0	0	0	0	0	0	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Crecen</b>	<b>116</b>	<b>193</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>31</b>	<b>128</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>77</b>	<b>11</b>	<b>48</b>
<b>Decrecen</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-694</b>	<b>-316</b>	<b>-143</b>	<b>0</b>	<b>-41</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-28</b>	<b>-26</b>

Fuente: Elaboración propia con base en X, XII Censos Comerciales y X, XII Censos de Servicios Resultados Definitivos para los Estados de Puebla y Tlaxcala, 1989 y 1999.

**El panorama que genera el análisis de la especialización funcional inter e intramunicipal en la Zona Metropolitana de Puebla, nos ha permitido apreciar que municipios como Atlixco y San Pedro Cholula comienzan a despuntar como centros de actividad terciaria que, en un futuro cercano, podrían apuntalarse como centros en competencia con respecto al municipio de Puebla, que hasta ahora concentra el grueso de funciones terciarias, manteniéndose como el nodo central de la ZMP.**

## CONCLUSIONES

El fenómeno de terciarización es una realidad de la economía mexicana, donde los servicios se convierten en los protagonistas de la transformación de la estructura productiva del país. Este intenso crecimiento -que no es en sí mismo un vestigio de atraso o de modernidad económica, pues dentro del sector coexisten actividades tradicionales y de vanguardia, con diversos grados de integración con el mismo sector y con el resto del sistema económico- presenta sus particularidades, especialmente en el ámbito metropolitano, el cual se convierte en la dimensión espacial de este sector, en el espacio de posicionamiento y fortaleza de los servicios.

México generó más de 7 millones de empleos en servicios en 1998, de los cuales, la ZMP aportó 210 877. De estos empleos, más de la mitad, es decir, 127 129 corresponden a servicios al consumidor, 56 745 a servicios al productor y 27 003 al grupo de servicios de salud, educación y cultura.

La Zona Metropolitana de Puebla, al igual que el país, es un territorio orientado a los **servicios al consumidor**, que a pesar de que en términos relativos presenta una disminución, en números absolutos manifiesta supremacía en comparación con los dos grupos de servicios restantes. Sin embargo, una particularidad en la ZMP es que los servicios al consumidor no se ordenan de manera jerárquica de acuerdo con la concentración de población en municipios más poblados, es decir, no todos aquellos municipios que gozan de una mayor población concentran mayor número de actividades especializadas.

En términos de una distribución más homogénea de los servicios en el espacio metropolitano, podemos decir que en la ZMP la función predominante es el **comercio** (al menudeo y al mayoreo). En 1998, 19 municipios se especializaron en la rama 6210, esto es, comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por menor en establecimientos especializados; 14 en la rama 6120, comercio de productos no alimenticios al por mayor, incluye alimentos para animales y 12 en la rama 6110, compra-venta de materiales de desecho, lo que representa casi 24% del total de empleo terciario de la ZMP.

Chávez (1995) plantea que existe una valoración exagerada del sector servicios como “fuerza de atracción *filantrópica-degradante*” de empleo en la economía, tanto formal como

informal (Chávez, 1995:161). En la ZMP, no podríamos referirnos, al igual que Chávez, respecto al sector en estos términos precisamente, pero lo que sí debemos considerar es que el mayor número de empleos se está generando en actividades tradicionales, que no se consideran detonadoras de crecimiento.

Los **servicios al productor**, que constituyen el núcleo de la actividad económica, que inciden en la productividad de los diferentes sectores de la producción como insumos que, de acuerdo con su naturaleza específica, reflejan el grado de complejidad de la estructura económica (un alto porcentaje de servicios de asesoría computacional, por ejemplo, reflejaría procesos de modernización de las empresas), sólo aportaron a la ZMP, 56 745 empleos en 1998, menos de la mitad de lo que aportaron los servicios al consumidor. Ibarra (1995), plantea que una reducción de estos servicios, en términos de los principales índices de participación económica, por ejemplo el empleo, estaría mostrando una terciarización provocada por el desempleo y la marginalidad empresarial. Por el contrario, una mayor funcionalidad, reflejaría una modernización económica, pues los servicios al productor contribuyen a la modernización de las empresas, a elevar la productividad de los diferentes procesos económicos, a diversificar la base económica de la región, a crear nuevas oportunidades de empleo, fortalecen la manufactura existente que ayuda a sustituir importaciones de una gran variedad de bienes y servicios y/o ampliar la base de exportación, generando ahorro, capital, nueva demanda y un ciclo ascendente de desarrollo económico.

En la ZMP, los servicios al productor en los que se especializa el mayor número de municipios son, como lo había mencionado anteriormente, el comercio al mayoreo y los servicios de asociaciones comerciales, profesionales y laborales, y se observa un débil impulso al desarrollo de aquellos servicios que pueden incidir en la marcha global y el desarrollo de la economía metropolitana, por ejemplo, servicios de alta tecnología (servicios de informática y telecomunicaciones) y servicios de investigación científica, entre otros. La zona manifiesta dificultad para desarrollar un entramado terciario capaz de garantizar la prestación de un amplio, pero sobre todo, competitivo conjunto de servicios para impulsar su desarrollo. Esta dificultad se relaciona ampliamente con su cercanía a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, la cual está altamente concentrada en este sector y además interfiere en la atracción de inversiones hacia la ZMP.

La Zona Metropolitana de Puebla, en su conjunto, presenta una mayor diversificación, pero ésta se extiende sólo a unos cuantos municipios, principalmente al de Puebla, que contiene a poco más de un millón y medio de habitantes y que desempeña las funciones de centro de toma de decisiones del poder político y económico del Estado. Podemos afirmar que, en la década estudiada, que se puede considerar un análisis de corto plazo, ocurre el proceso lógico, pero **relativamente lento** de descentralización de actividad terciaria de la ciudad central hacia los municipios periféricos. Domina un modelo de localización de la actividad terciaria de tipo monocéntrico, donde el municipio central, (Puebla), concentra más del 70% del empleo terciario, que además, autoalimenta este proceso de concentración al ofrecer las condiciones para la localización de los servicios y, al mismo tiempo, una oferta amplia y flexible de los servicios que refuerzan el poder de atracción hacia este municipio, que disminuye a cuentagotas su participación relativa en el total de servicios. Sin embargo, es posible que el proceso de desconcentración de la actividad terciaria de éste municipio hacia los periféricos se torne dinámico dadas las políticas de desarrollo para algunos municipios de la zona considerados en el Programa de Desarrollo Regional Angelópolis, cuyos objetivos son elevar la competitividad nacional e internacional de 14 municipio del Estado de Puebla fortaleciendo el potencial industrial, comercial, cultural y turístico, conduciendo el crecimiento urbano de la región de forma armónica, equilibrada y congruente con la distribución territorial de los recursos.

En esta lógica, se impulsarán municipios como Atlixco y San Pedro Cholula, que comienzan a dibujarse como posibles centros que podrían competir con el municipio central y no sólo complementarlo.

Finalmente, cabe esperar en el futuro, como parte de las tendencias económicas internacionales, que los servicios vinculados internos a las empresas, aún dominantes en el proceso productivo, sean sustituidos por la externalización de éstos (fenómeno que, de forma natural, surge con el desarrollo de una mayor división técnica y social del trabajo), pues las exigencias e impactos de la apertura comercial pondrán a la avista las ventajas de una mayor producción “especializada” de servicios (independiente de la firma productora de bienes y de servicios).

Teniendo en cuenta que la consolidación de la terciarización de la economía mexicana es parte de un proceso normal, de carácter secular y prácticamente irreversible, y que el sector servicios actúa como el lubricante de todo el sistema productivo, la fragilidad que muestra en la

**economía metropolitana poblana, hace necesario promover la expansión de servicios productivos de corte moderno para una evolución eficaz y competitiva del sector. Esto no sólo será resultado de los mecanismos del mercado y sus agentes privados, sino que el gobierno estatal deberá diseñar un programa estratégico para alcanzar tal objetivo.**

# ANEXO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO

## CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS

### **Servicios al Consumidor**

- Comercio al por menor

Rama 6210- Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por menor en establecimientos especializados.

Rama 6220- Comercio de productos alimenticios al por menor en supermercados, tiendas de autoservicio y almacenes.

Rama 6230- Comercio de productos no alimenticios al por menor en establecimientos especializados.

Rama 6240- Comercio de productos no alimenticios al por menor en tiendas de departamentos y almacenes.

Rama 6250- Comercio al por menor de automóviles, incluye llantas y refacciones.

Rama 6260- Estaciones de gasolina.

- Servicios de alquiler e inmobiliarios

Rama 8312- Otros servicios de alquiler.

- Servicios de alimentación y hospedaje

Rama 9310- Restaurantes, bares y centros nocturnos

Rama 9320- Hoteles y otros servicios de alojamiento temporal.

- Actividades culturales y de recreación

Rama 9411- Servicios de esparcimiento relacionados con la cinematografía, teatro, radio y televisión, prestados por el sector privado, incluye autores, compositores y artistas independientes.

Rama 9491- Servicios en centros recreativos y deportivos y otros servicios de diversión prestados por el sector privado, excluye centros nocturnos.

- **Servicios Personales<sup>1</sup>**

**Rama 9520.- Servicios personales diversos**

**Rama 9530- Servicios de tintorería y lavandería**

**Rama 9540- Servicios domésticos.**

- **Servicios de Reparación**

**Rama 9612- Servicio de reparación y mantenimiento automotriz.**

**Rama 9613- Otros servicios de reparación, principalmente a los hogares.**

- **Transportes y servicios relacionados**

**Rama 9790- Servicios de agencias de viaje y almacenaje.**

### **Servicios al Productor**

- **Investigación y Desarrollo**

**Rama 9221- Servicios de investigación científica prestados por el sector privado.**

- **Comercio al por mayor**

**Rama 6110- Compra-venta de material de desecho.**

**Rama 6120- Comercio de productos no alimenticios al por mayor, incluye alimentos para animales.**

**Rama 6140- Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por mayor.**

- **Servicios de alquiler e inmobiliarios**

**Rama 8211- Servicios de alquiler de bienes inmuebles.**

**Rama 8212- Otros servicios inmobiliarios.**

**Rama 8311- Servicios de alquiler de equipo, maquinaria y mobiliario.**

- **Asociaciones y Agrupaciones**

**Rama 9250- Servicios de asociaciones comerciales, profesionales y laborales.**

- **Transportes y servicios relacionados**

**Rama 9731- Servicios relacionados con el transporte terrestre.**

**Rama 9733- Servicios relacionados con el transporte aéreo.**

---

<sup>1</sup> En los censos económicos, éstas ramas se encuentran ubicadas en el subsector 95: servicios profesionales, técnicos, especializados y personales, pero aquí se les denomina servicios personales.

- **Servicios relacionados con las instituciones financieras, de seguros y fianzas**

**Rama 9740- Servicios relacionados con las instituciones financieras de seguros y fianzas.**

- **Servicios profesionales y técnicos**

**Rama 9510- Prestación de servicios profesionales técnicos y especializados, excluye los agropecuarios.**

**Rama 9611- Servicio de reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo, incluye equipo de transporte.**

**Rama 9710- Servicios para la agricultura y la ganadería.**

**Rama 9720- Servicios relacionados con la construcción.**

**Rama 9750- Servicios de intermediarios de comercio.**

### **Servicios de salud, educativos y culturales**

- **Educación**

**Rama 9211- Servicios educativos prestados por el sector privado.**

- **Salud**

**Rama 9231- Servicios médicos odontológicos y veterinarios prestados por el sector privado.**

**Rama 9241- Servicios de asistencia social prestados por el sector privado.**

- **Asociaciones y Agrupaciones**

**Rama 9290- Servicios de organizaciones políticas, civiles y religiosas.**

- **Actividades culturales y de recreación**

**Rama 9421- Servicios culturales prestados por el sector privado**

**Cuadro A.1**  
**México: Personal ocupado por grupos de servicios, según ramas, 1988, 1993 y 1998**

Ramas	1988	1993	1998
<b>Servicios al consumidor</b>			
6210	68,727	990,983	1,234,656
6220	143,525	181,364	254,497
6230	726,633	936,535	1,192,597
6240	38,588	69,925	60,436
6250	118,822	152,673	164,493
6260	26,594	36,328	53,610
8312	2,845	6,669	13,111
9310	385,092	640,632	813,413
9320	129,915	152,280	164,872
9411	36,383	58,808	68,096
9491	42,413	70,724	83,216
9520	65,552	105,189	141,610
9530	19,174	30,740	37,488
9540	281	280	459
9612	177,232	272,325	366,362
9613	81,008	115,829	156,619
9790	22,055	26,903	40,220
<b>Total</b>	<b>2,084,839</b>	<b>3,848,187</b>	<b>4,845,755</b>
<b>Servicios al productor</b>			
6110	10,283	11,286	26,342
6120	262,693	409,790	479,252
6140	160,485	274,589	324,791
8211	8,538	14,894	26,906
8212	28,158	42,444	41,717
8311	16,641	42,834	46,112
9221	2,396	5,041	3,112
9250	45,233	51,139	92,812
9510	260,134	545,937	814,988
9611	35,050	49,633	78,771
9710	14,759	15,750	13,533
9720	2,897	4,709	11,631
9731	17,300	23,787	42,495
9733	7,137	11,091	19,831
9740	5,636	9,358	13,361
9750	3,272	9,175	12,914
<b>Total</b>	<b>880,612</b>	<b>1,521,457</b>	<b>2,048,568</b>
<b>Servicios de salud, educación y cultura</b>			
9211	152,753	250,950	333,472
9231	112,044	176,385	239,390
9241	16,179	33,757	49,008
9290	5,030	9,812	137,720
9421	537	1,463	3,266
<b>Total</b>	<b>286,543</b>	<b>472,367</b>	<b>762,856</b>
<b>Total nacional</b>	<b>3,264,647</b>	<b>5,850,673</b>	<b>7,679,079</b>

Fuente: X, XI, y XII Censo Comercial y de Servicios Resultados Definitivos, INEGI.

**Cuadro A.2**  
**ZMP: Personal ocupado por grupos de servicios, según ramas, 1988**

Zona Metropolitana de Puebla: personal ocupado en servicios según ramas y municipios, 1988																				
Rama/ Municipio	Amozoc	Atlixco	Coronango	Cuatlinohan	Cuatlaningo	Huejotzingo	Juan C. Bonilla	Ocoyucan	Puebla	S. Andrés Cholula	San Martín Texmelucan	S. Miguel Xoxitla	S. Pedro Cholula	Tepeaca	Mazatecochoo de J.M. M.	S. Pablo del Monte	Tenancingo	Papalotla de Xicohténcatl	Xicohtzingo	Zacateco
<b>Servicios al consumidor</b>																				
6210	257	1238	180	6	222	324	68	56	11082	283	1381	97	1054	302	85	418	104	237	-	418
6220	3	42	-	-	-	1	-	-	3056	2	73	-	51	19	-	17	-	-	-	3
6230	75	800	9	-	44	122	5	6	15775	35	936	67	532	323	17	105	15	83	87	148
6240	-	-	-	-	-	-	-	-	769	-	23	-	1	-	-	-	-	-	-	-
6250	9	161	1	-	-	5	-	-	2961	4	122	1	91	24	-	4	-	4	4	16
6260	13	24	3	-	-	11	-	-	416	34	31	-	12	9	-	13	-	13	-	4
8312	-	-	-	-	-	-	-	-	71	1	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-
9310	46	480	30	-	17	73	5	1	6411	68	376	19	357	148	2	18	2	27	17	48
9320	-	166	-	-	-	6	-	-	1697	27	31	-	85	9	-	-	-	-	-	-
9411	8	68	-	-	-	-	-	-	502	-	43	-	7	1	-	8	-	1	2	4
9491	-	113	-	-	1	2	-	-	845	4	21	8	28	18	-	8	3	1	-	6
9520	13	133	13	-	15	46	4	3	1808	31	144	12	158	47	3	43	11	34	7	37
9530	-	5	-	-	-	4	-	-	356	18	12	-	19	2	-	-	-	-	-	-
9540	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9612	24	211	13	-	7	49	9	-	3097	62	207	7	213	174	-	24	3	26	14	85
9613	12	108	11	-	7	24	2	1	1835	30	169	9	129	47	1	37	6	17	12	38
9790	1	36	-	-	-	1	-	-	604	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>461</b>	<b>3885</b>	<b>260</b>	<b>6</b>	<b>313</b>	<b>668</b>	<b>93</b>	<b>67</b>	<b>51288</b>	<b>603</b>	<b>3979</b>	<b>220</b>	<b>2741</b>	<b>1123</b>	<b>188</b>	<b>688</b>	<b>144</b>	<b>448</b>	<b>118</b>	<b>888</b>
<b>Servicios al productor</b>																				
6110	1	3	-	-	-	-	-	-	298	-	13	-	10	-	-	4	-	2	-	-
6120	19	272	-	-	2	6	2	1	5862	35	130	-	102	67	1	17	2	84	1	8
6140	-	112	-	-	-	-	-	-	1740	-	244	-	110	146	-	-	-	-	123	-
8211	-	5	-	-	-	-	-	-	180	7	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-
8212	-	-	-	-	-	-	-	-	1013	45	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-
8311	2	30	-	-	3	1	-	-	391	-	27	1	11	4	-	-	-	-	-	-
9221	-	-	-	-	-	-	-	-	24	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
9250	-	56	-	-	-	-	-	-	1054	-	27	-	14	-	-	9	-	22	-	8
9510	4	76	-	-	79	8	-	-	3707	-	57	-	35	12	-	1	-	-	-	23
9611	1	8	-	-	-	-	-	-	777	78	2	248	27	2	-	2	-	-	-	-
9710	-	4	-	-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9720	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9731	-	6	-	-	-	-	-	-	1345	-	1	-	4	2	-	-	-	-	-	-
9733	-	-	-	-	-	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9740	-	-	-	-	-	-	-	-	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9780	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>572</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>16491</b>	<b>168</b>	<b>903</b>	<b>249</b>	<b>320</b>	<b>234</b>	<b>1</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>120</b>	<b>126</b>	<b>35</b>
<b>Servicios de salud, educación y cultura</b>																				
9211	12	97	-	-	-	45	-	-	5428	722	-	188	34	-	18	4	7	-	-	43
9231	17	143	-	-	2	27	-	1	2833	67	216	1	96	52	2	7	-	8	1	21
9241	-	5	-	-	-	-	-	-	242	-	18	-	8	-	-	-	-	8	-	-
9290	-	-	-	-	-	-	-	-	134	-	2	-	-	-	-	-	-	3	-	-
9421	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>245</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>8685</b>	<b>789</b>	<b>494</b>	<b>1</b>	<b>292</b>	<b>86</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>64</b>
<b>Total ZMP</b>	<b>817</b>	<b>4402</b>	<b>260</b>	<b>6</b>	<b>399</b>	<b>794</b>	<b>93</b>	<b>69</b>	<b>76431</b>	<b>1587</b>	<b>4876</b>	<b>470</b>	<b>3383</b>	<b>1443</b>	<b>111</b>	<b>748</b>	<b>180</b>	<b>580</b>	<b>243</b>	<b>988</b>

Fuente: X Censo Comercial y X Censo de Servicios Resultados Definitivos para los Estados de Puebla y Tlaxcala, 1989.

**Cuadro A.3**  
**ZMP: Personal ocupado por grupos de servicios, según ramas, 1993**

Rama/ Municipio	Amozoc	Atlixco	Coronango	Cuatlanhuan	Cuatlanhuan	Huejotzingo	Juan C. Bonilla	Ocoyucan	Puebla	S. Andrés Cholula	San Martín Texmelucan	S. Miguel Xortia	S. Pedro Cholula	Tepeaca	Mezatecocho de J.Mª M.	S. Pablo del Monte	Tenancingo	Papalotla de Xicohtincaatl	Xicohtzingo	Zacatlaco
<b>Servicios al consumidor</b>																				
6210	877	1990	410	29	608	790	222	241	19692	598	2958	100	1861	878	175	958	254	538	270	726
6220	7	59	-	-	9	30	-	-	4596	3	90	4	96	17	-	1	-	2	-	1
6230	324	1598	182	-	152	788	39	275	24373	207	2122	118	1053	1010	77	386	65	237	146	454
6240	-	14	-	-	-	-	-	-	2580	-	24	-	-	3	-	-	-	-	-	-
6250	68	231	5	-	8	25	11	-	4057	54	241	3	251	80	2	10	6	14	8	47
6260	52	110	5	-	-	22	1	-	1039	22	110	-	67	29	-	51	-	15	-	4
8312	7	14	5	-	2	2	-	-	311	7	17	-	14	2	-	19	4	8	-	4
9310	174	914	46	2	114	184	35	29	13331	342	964	74	702	48	32	98	18	142	47	141
9320	20	159	-	-	-	8	-	-	2500	130	66	4	82	45	-	-	-	-	-	1
9411	30	33	-	-	2	29	13	-	1189	20	51	-	16	1	-	23	-	-	-	6
9491	18	147	1	-	12	15	-	3	1583	19	88	21	135	8	2	15	6	14	2	35
9520	95	221	41	-	86	102	13	24	3408	61	273	17	283	137	14	122	17	51	20	107
9530	-	8	-	-	1	39	-	-	800	28	56	3	87	7	-	4	-	16	2	44
9540	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9612	202	402	37	-	102	177	27	28	6685	120	579	15	516	420	9	119	13	97	63	174
9613	57	165	27	1	43	55	10	6	2824	79	342	16	218	101	6	81	11	37	23	99
9790	-	25	-	-	3	1	-	-	431	2	6	-	25	5	-	-	-	-	-	2
<b>Total</b>	<b>1931</b>	<b>6898</b>	<b>759</b>	<b>32</b>	<b>1143</b>	<b>2267</b>	<b>371</b>	<b>606</b>	<b>89405</b>	<b>1692</b>	<b>7987</b>	<b>455</b>	<b>5406</b>	<b>2791</b>	<b>317</b>	<b>1887</b>	<b>394</b>	<b>1171</b>	<b>881</b>	<b>1845</b>
<b>Servicios al Productor</b>																				
6110	27	9	6	-	16	5	2	-	501	7	31	37	24	8	-	29	8	10	-	3
6120	116	362	36	1	78	73	15	19	10868	138	2322	52	405	124	10	85	11	70	23	106
6140	62	262	-	1	29	47	1	-	6345	15	399	6	213	251	1	12	1	4	-	28
8211	10	27	-	-	2	-	-	-	602	5	26	2	6	5	-	-	-	-	-	2
8212	12	30	6	-	10	2	-	5	725	27	28	1	14	19	-	-	-	-	-	1
8311	66	94	8	-	21	19	-	-	716	16	67	8	64	4	4	53	7	3	2	9
9221	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
9250	12	70	34	5	2	12	16	12	1059	11	134	13	30	36	-	-	-	4	-	10
9310	43	237	5	1	2466	46	-	3	19070	58	198	482	232	86	1	41	-	1	2	61
9611	49	24	1	-	3	-	1	-	1941	12	89	281	45	9	-	14	-	15	2	10
9710	-	2	-	-	4	-	-	-	4	-	4	-	6	-	-	-	-	-	-	3
9720	-	3	-	-	1	1	-	-	522	-	12	-	22	-	-	-	-	-	-	-
9731	103	11	-	-	369	-	-	-	768	14	219	-	26	13	-	-	-	-	-	1
9733	-	-	-	-	-	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9740	-	2	-	-	-	-	-	-	278	-	12	-	1	-	-	-	-	-	-	-
9790	0	46	-	2	1	1	1	-	895	1	53	-	3	35	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>580</b>	<b>1199</b>	<b>96</b>	<b>10</b>	<b>3082</b>	<b>254</b>	<b>36</b>	<b>39</b>	<b>44299</b>	<b>304</b>	<b>3794</b>	<b>882</b>	<b>1093</b>	<b>590</b>	<b>16</b>	<b>234</b>	<b>27</b>	<b>107</b>	<b>29</b>	<b>234</b>
<b>Servicios de salud, educación y cultura</b>																				
9211	113	369	25	-	32	104	-	-	14130	1586	631	10	448	188	-	33	17	38	24	86
9231	68	310	5	-	20	119	10	9	5438	111	333	12	201	132	10	47	9	50	13	87
9241	17	79	3	-	24	42	9	-	1020	7	92	7	62	21	-	0	-	0	0	0
9290	-	15	-	-	1	-	-	-	342	-	5	8	54	6	16	80	8	37	22	46
9421	-	6	-	1	-	-	-	-	152	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>779</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>77</b>	<b>265</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>21082</b>	<b>1784</b>	<b>1064</b>	<b>37</b>	<b>765</b>	<b>347</b>	<b>26</b>	<b>160</b>	<b>34</b>	<b>125</b>	<b>59</b>	<b>219</b>
<b>Total ZMP</b>	<b>2629</b>	<b>8868</b>	<b>888</b>	<b>43</b>	<b>4221</b>	<b>2786</b>	<b>426</b>	<b>654</b>	<b>154786</b>	<b>3780</b>	<b>12845</b>	<b>1374</b>	<b>7264</b>	<b>3728</b>	<b>359</b>	<b>2281</b>	<b>455</b>	<b>1483</b>	<b>669</b>	<b>2298</b>

Fuente: XII Censo Comercial y XII Censo de Servicios Resultados Definitivos de los Estados de Puebla y Tlaxcala, 1999.

**Cuadro A.4**  
**ZMP: Personal ocupado por grupos de servicios, según ramas, 1998**

Rama/ Municipio	Amozoc	Atlixco	Coronango	Cuatlahuan	Cuatlaningo	Huejotzingo	Juan C. Bonilla	Ocoyucan	Puebla	S. Andrés Cholula	San Martín Texmelucan	S. Miguel Xoxitla	S. Pedro Cholula	Tepeaca	Mazatecochoo de J.M. M.	S. Pablo del Monte	Tenancingo	Papalotla de Xicohtincoatl	Xicohtzingo	Zacateco
<b>Servicios al consumidor</b>																				
6210	766	2201	321	15	503	772	222	219	19082	638	2668	180	1911	935	145	802	200	355	179	866
6220	6	96	-	-	-	15	-	-	3849	157	95	-	55	4	-	-	-	-	-	-
6230	224	1576	112	-	122	408	39	41	21659	160	1817	129	986	885	29	272	46	124	90	394
6240	-	18	-	-	-	-	-	-	1771	-	23	-	1	-	-	-	-	-	-	-
6250	73	416	2	-	66	23	5	-	3651	6	256	3	179	65	-	7	1	16	10	25
6260	19	42	4	-	-	14	-	-	587	35	30	-	22	30	-	32	-	15	-	7
8312	6	6	-	-	-	1	-	-	184	7	14	-	9	1	-	4	-	2	-	1
9310	156	874	32	4	56	188	20	22	11486	183	748	45	614	382	4	60	12	38	31	84
9320	13	173	-	-	-	20	-	4	1732	103	49	-	64	47	-	-	-	-	-	1
9411	-	69	-	-	-	-	-	13	903	17	45	-	193	18	-	2	-	-	-	-
9491	13	191	1	-	2	11	-	-	1470	21	82	21	108	12	-	12	3	1	-	25
9520	59	211	25	-	47	101	9	11	2879	58	251	24	275	98	5	76	12	33	10	83
9530	-	7	-	-	1	23	-	-	604	54	35	2	35	5	-	2	-	-	-	3
9540	-	3	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9612	133	358	26	-	23	116	22	7	5023	103	417	13	430	345	1	48	15	50	38	114
9613	50	201	15	-	51	61	24	4	2447	47	317	14	199	79	3	53	9	24	15	73
9790	-	81	-	-	81	13	-	-	365	-	58	-	12	48	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>1818</b>	<b>6823</b>	<b>838</b>	<b>19</b>	<b>871</b>	<b>1766</b>	<b>341</b>	<b>321</b>	<b>77769</b>	<b>1889</b>	<b>6908</b>	<b>431</b>	<b>8093</b>	<b>2964</b>	<b>187</b>	<b>1378</b>	<b>298</b>	<b>658</b>	<b>373</b>	<b>1676</b>
<b>Servicios al productor</b>																				
6110	4	5	1	-	-	1	-	2	83	3	7	-	9	2	-	1	2	-	-	3
6120	88	261	29	-	19	62	12	16	10381	92	359	13	253	90	2	26	1	94	11	55
6140	140	363	-	-	51	17	-	-	4960	165	401	-	126	263	-	-	-	21	-	5
8211	4	6	-	-	-	1	-	-	426	4	21	-	7	1	-	-	-	-	-	-
8212	3	27	5	-	5	3	3	5	1291	23	18	-	13	-	-	-	-	-	-	-
8311	12	114	6	-	7	17	1	-	832	11	80	11	38	10	-	14	3	4	1	11
9221	-	-	-	-	-	-	-	-	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9250	26	90	24	-	24	3	6	16	867	-	74	10	12	-	-	2	-	-	-	2
9510	8	176	-	-	165	34	1	1	6937	4	173	4	296	247	-	12	-	6	1	48
9611	29	27	1	-	-	2	-	-	1201	22	24	353	65	7	-	5	-	3	1	2
9710	-	58	-	-	-	10	2	-	11	2	3	-	10	-	-	-	4	-	-	-
9720	-	-	-	-	-	-	-	-	147	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9731	40	5	-	-	-	2	-	-	516	-	79	-	6	5	-	-	-	-	-	-
9733	-	-	-	-	-	44	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9740	-	-	-	-	-	-	-	-	149	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9750	-	10	-	-	-	-	-	-	34	-	22	-	4	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>1142</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>266</b>	<b>198</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>27913</b>	<b>226</b>	<b>1247</b>	<b>391</b>	<b>839</b>	<b>628</b>	<b>2</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>132</b>	<b>14</b>	<b>126</b>
<b>Servicios de salud, educación y cultura</b>																				
9211	44	258	12	-	23	69	-	9	8110	1103	267	8	293	79	-	11	-	15	-	28
9231	56	281	3	-	8	64	3	7	4553	89	300	7	160	112	1	22	1	18	6	50
9241	12	66	-	-	-	33	1	-	639	7	55	-	31	19	-	3	-	-	-	34
9290	-	30	-	-	-	10	3	-	234	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1
9421	-	-	-	-	-	-	-	-	272	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>638</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>176</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>13888</b>	<b>1199</b>	<b>622</b>	<b>18</b>	<b>486</b>	<b>213</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>113</b>
<b>Total ZMP</b>	<b>1984</b>	<b>8360</b>	<b>619</b>	<b>19</b>	<b>1168</b>	<b>2140</b>	<b>373</b>	<b>377</b>	<b>119438</b>	<b>3114</b>	<b>8774</b>	<b>837</b>	<b>6418</b>	<b>3792</b>	<b>190</b>	<b>1466</b>	<b>308</b>	<b>823</b>	<b>393</b>	<b>1918</b>

Fuente: XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios Resultados Definitivos de los Estados de Puebla y Tlaxcala, 1994.

**Cuadro A.5**  
**ZMP: Índice de Especialización del personal ocupado, según ramas de servicios, 1988**

Ramas/ Municipio	Amozoc	Atlixco	Coronango	Cuatlanhuan	Cuaulancingo	Huejotzingo	Juan C. Bonilla	Ocoyucan	Puebla	S.Andrés Cholula	S.Martín Taxmelucan	S.Miguel Xoxitla	S.Pedro Cholula	Tehuacan	Mazatecochco de J.Mª M.	S.Pablo del Monte	Tenancingo	Papalotla de Xicohténcatl	Xicohtzingo	Zacateco
<b>Servicios al consumidor</b>																				
6210	2.11	1.31	2.62	3.78	2.68	1.83	2.76	0.16	0.82	1.77	1.46	1.67	1.45	1.02	2.97	2.28	2.73	2.03	0.00	1.96
6220	0.13	0.24	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	1.23	0.07	0.42	0.00	0.38	0.35	0.00	0.51	0.00	0.00	0.00	0.08
6230	0.57	0.78	0.12	0.00	0.49	0.64	0.19	0.31	1.08	0.20	0.92	1.07	0.68	1.01	0.55	0.54	0.37	0.66	1.77	0.65
6240	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.27	0.00	0.55	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6250	0.39	0.89	0.08	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	1.14	0.13	0.67	0.09	0.66	0.42	0.00	0.11	0.00	0.18	0.70	0.39
6260	3.26	0.77	1.33	0.00	0.00	1.90	0.00	0.00	0.94	6.51	1.00	0.00	0.51	0.93	0.00	2.18	0.00	3.40	0.00	0.57
8312	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19	1.43	0.48	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9310	0.82	1.11	0.95	0.00	0.45	0.90	0.44	0.12	1.03	0.93	0.87	0.71	1.08	1.09	0.15	0.22	0.11	0.50	1.24	0.49
9320	0.00	1.54	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	1.10	1.49	0.29	0.00	1.03	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9411	1.82	1.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.03	0.00	1.26	0.00	0.27	0.09	0.00	0.91	0.00	0.24	1.86	0.52
9491	0.00	2.01	0.00	0.00	0.20	0.19	0.00	0.00	1.05	0.42	0.37	2.32	0.65	1.02	0.00	0.56	1.33	0.14	0.00	0.47
9520	0.74	0.97	1.31	0.00	1.26	1.81	1.13	1.18	0.93	1.35	1.06	1.43	1.51	1.10	0.73	1.64	2.01	2.02	1.63	1.20
9530	0.00	0.23	0.00	0.00	0.00	0.97	0.00	0.00	1.12	4.83	0.54	0.00	1.12	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9540	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9612	0.83	0.94	0.80	0.00	0.36	1.17	1.54	0.00	0.96	1.64	0.92	0.51	1.24	2.47	0.00	0.56	0.33	0.90	1.97	1.67
9613	0.70	0.81	1.14	0.00	0.60	0.97	0.58	0.40	0.97	1.34	1.27	1.10	1.27	1.13	0.25	1.45	1.12	1.04	2.86	1.27
9790	0.22	1.03	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	1.21	0.68	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Servicios al productor</b>																				
6110	2.13	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.04	0.00	1.48	0.00	1.80	0.00	0.00	6.96	0.00	0.96	0.00	0.00
6120	2.02	1.37	0.00	0.00	0.07	0.32	2.87	2.87	1.02	0.61	0.74	0.00	0.92	0.82	2.87	1.48	2.87	2.25	0.02	0.49
6140	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81	0.00	3.73	0.00	2.64	4.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.76	0.00
8211	0.00	0.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.06	4.14	0.00	0.00	0.00	0.42	0.00	0.00	0.00	1.63	0.00	0.00
8212	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10	4.88	0.07	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8311	3.00	2.12	0.00	0.00	1.45	0.75	0.00	0.00	0.96	0.00	2.17	0.16	1.39	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9221	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	8.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9250	0.00	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.02	0.00	0.86	0.00	0.70	0.00	0.00	4.37	0.00	2.93	0.00	2.74
9510	0.70	0.63	0.00	0.00	4.47	0.70	0.00	0.00	1.07	0.00	0.54	0.00	0.52	0.24	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	3.12
9611	0.62	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	7.85	0.07	1.65	1.40	0.14	0.00	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
9710	0.00	4.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9720	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9731	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.14	0.00	0.03	0.00	0.18	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9733	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9740	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9750	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Servicios de salud, educación y cultura</b>																				
9211	0.65	0.62	0.00	0.00	0.00	0.98	0.00	0.00	0.99	1.44	0.82	0.00	1.01	0.62	0.00	1.09	1.57	0.61	0.00	1.06
9231	1.81	1.80	0.00	0.00	3.09	1.16	0.00	3.09	1.01	0.26	1.35	3.09	1.01	1.87	3.09	0.94	0.00	1.37	0.51	1.01
9241	0.00	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.08	0.00	1.41	0.00	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.23	0.00
9290	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20	0.00	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.29	0.00	0.00
9421	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Elaboración propia con base en X Censo Comercial y X Censo de Servicios Resultados Definitivos de los Estados de Puebla y Tlaxcala, 1989.

**Cuadro A.6**  
**ZMP: Índice de Especialización del personal ocupado, según ramas de servicios, 1993**

Ramas/ Municipio	Amozoc	Atlixco	Coronango	Cuatlanhuan	Cuatlanhuingo	Huejotzingo	Juan C. Bonilla	Ocoyucan	Puebla	S. Andrés Cholula	S. Martín Texmelucan	S. Miguel Xoxtlá	S. Pedro Cholula	Tepeaca	Mazatecochco de J.M. M.	S. Pablo del Monte	Tenancingo	Papalotla de Xicohtláncatl	Xicohtzingo	Zacatelco
<b>Servicios al consumidor</b>																				
6210	1.70	1.14	2.01	2.66	1.95	1.47	2.19	2.30	0.83	1.35	1.30	1.41	1.26	1.07	2.61	1.97	2.26	1.82	1.62	1.74
6220	0.10	0.38	0.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	1.29	2.57	0.36	0.00	0.28	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6230	0.56	0.92	0.79	0.00	0.53	0.88	0.44	0.49	1.06	0.38	1.00	1.14	0.74	1.14	0.59	0.76	0.59	0.72	0.92	0.90
6240	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.40	0.00	0.20	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6250	1.11	1.48	0.09	0.00	1.75	0.30	0.34	0.00	1.09	0.09	0.86	0.16	0.81	0.51	0.00	0.12	0.08	0.56	0.62	0.35
6260	1.66	0.85	0.99	0.00	0.00	1.05	0.00	0.00	1.00	2.92	0.58	0.00	0.57	1.35	0.00	3.10	0.00	3.03	0.00	0.55
8312	1.87	0.44	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00	1.12	2.08	0.96	0.00	0.84	0.16	0.00	1.38	0.00	1.44	0.00	0.28
9310	0.76	0.99	0.44	1.56	0.48	0.79	0.43	0.51	1.09	0.85	0.80	0.77	0.89	0.96	0.16	0.32	0.30	0.43	0.61	0.37
9320	0.43	1.34	0.00	0.00	0.00	0.57	0.00	0.63	1.12	3.27	0.36	0.00	0.63	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
9411	0.00	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.57	1.02	0.94	0.37	0.00	3.34	0.34	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00
9491	0.48	1.65	0.10	0.00	0.13	0.35	0.00	0.00	1.07	0.74	0.67	2.74	1.19	0.23	0.00	0.49	0.57	0.09	0.00	0.84
9520	1.01	0.84	1.21	0.00	1.41	1.49	0.69	0.89	0.96	0.95	0.95	1.45	1.41	0.86	0.70	1.44	1.05	1.31	0.70	1.29
9530	0.00	0.15	0.00	0.00	0.17	1.88	0.00	0.00	1.12	4.90	0.73	0.67	0.99	0.24	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.26
9540	0.00	2.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9612	1.34	0.84	0.74	0.00	0.40	1.00	0.98	0.33	0.99	0.99	0.92	0.46	1.29	1.78	0.08	0.53	0.77	1.16	1.55	1.04
9613	0.99	0.93	0.84	0.00	1.77	1.04	2.12	0.38	0.95	0.89	1.38	0.98	1.18	0.81	0.48	1.17	0.91	1.10	1.21	1.31
9790	0.00	2.39	0.00	0.00	0.00	1.42	0.00	0.00	0.90	0.00	1.62	0.00	0.45	3.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Servicios al productor</b>																				
6110	3.10	1.20	4.16	0.00	0.00	1.39	0.00	1.17	0.82	2.53	1.54	0.00	2.95	0.88	0.00	4.58	9.15	0.00	0.00	6.54
6120	0.71	0.65	1.25	0.00	0.20	0.89	1.37	1.14	1.06	0.80	0.78	0.09	0.86	0.41	2.85	1.24	0.48	2.03	2.24	1.24
6140	2.05	1.65	0.00	0.00	0.99	0.45	0.00	0.00	0.92	2.62	1.67	0.00	0.78	2.18	0.00	0.00	0.00	0.83	0.00	0.21
8211	0.81	0.38	0.00	0.00	0.00	0.36	0.00	0.00	1.10	0.88	1.21	0.00	0.60	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8212	0.21	0.57	1.84	0.00	0.00	0.61	2.91	3.03	1.12	1.71	0.35	0.00	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8311	0.98	2.88	2.62	0.00	0.76	2.47	1.15	0.00	0.86	0.97	1.85	0.81	1.31	0.46	0.00	6.72	1.44	0.87	2.06	2.52
9221	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9250	2.15	2.30	1.06	0.00	2.64	0.44	0.70	1.17	0.91	0.80	1.73	0.75	0.42	0.00	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00	0.46
9510	0.09	0.64	0.00	0.00	2.58	0.71	0.17	0.10	1.03	0.05	0.58	0.04	1.47	1.65	0.00	0.83	0.00	0.19	0.30	1.59
9611	1.59	0.46	0.29	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.83	1.31	0.37	1.75	1.50	0.22	0.00	1.62	0.00	0.44	1.38	0.31
9710	0.00	1.72	0.00	0.00	0.00	17.06	2.70	0.00	0.13	2.07	0.81	0.00	4.03	0.00	0.00	0.00	0.00	1.02	0.00	0.00
9720	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19	0.00	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9731	5.84	0.23	0.00	0.00	0.00	0.52	0.00	0.00	0.96	0.00	3.28	0.00	0.37	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9733	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9740	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.18	0.00	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9750	0.00	4.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00	8.51	0.00	2.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Servicios de salud, educación y cultura</b>																				
9211	0.67	0.69	1.36	0.00	1.26	0.67	0.00	0.95	1.00	1.56	0.73	0.90	1.02	0.63	0.00	0.52	0.00	0.77	0.00	0.42
9231	1.53	1.35	0.61	0.00	0.79	1.11	1.31	1.34	1.01	0.23	1.47	1.42	1.00	1.61	3.05	1.87	3.05	1.67	3.05	1.35
9241	2.09	2.02	0.00	0.00	0.00	3.65	2.78	0.00	0.90	0.11	1.72	0.00	1.24	1.74	0.00	1.62	0.00	0.00	0.00	5.86
9290	0.00	2.96	0.00	0.00	0.00	3.56	2.68	0.00	1.06	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35
9421	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios Resultados Definitivos de los Estados de Puebla y Tlaxcala, 1994.

**Cuadro A.7**  
**ZMP: Índice de Especialización del personal ocupado, según ramas de servicios, 1998**

Ramas/ Mpio.	Amozoc	Atlxco	Coronango	Cuatlanchan	Cuatlanzingo	Huejotzingo	Juan C. Bonilla	Ocoyucan	Puebla	S.Andrés Cholula	S.Martin Texmelucan	S.Miguel Xoxitla	S.Pedro Cholula	Tepeaca	Mazatecochoo de J.Mª M.	S.Pablo del Monte	Tenancingo	Papalotla de Xicotláncaatl	Xicotzingo	Zacatlco
<b>Servicios al consumidor</b>																				
6210	1.69	1.21	2.00	3.36	1.98	1.29	2.22	1.48	0.82	1.31	1.37	1.47	1.28	1.17	2.05	1.88	2.39	1.71	1.72	1.46
6220	0.09	0.25	0.00	0.00	0.20	0.34	0.00	0.00	1.33	0.05	0.29	0.23	0.46	0.16	0.00	0.01	0.00	0.04	0.00	0.01
6230	0.63	0.99	0.91	0.00	0.50	1.31	0.40	1.72	1.03	0.46	1.01	0.98	0.74	1.37	0.92	0.77	0.62	0.77	0.95	0.93
6240	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.40	0.00	0.15	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6250	0.87	0.94	0.16	0.00	0.17	0.27	0.74	0.00	1.13	0.79	0.75	0.16	1.15	0.71	0.16	0.13	0.38	0.30	0.34	0.63
6260	2.24	1.30	0.55	0.00	0.00	0.81	0.22	0.00	0.97	1.08	1.15	0.00	1.03	0.87	0.00	2.25	0.00	1.07	0.00	0.18
8312	1.11	0.70	2.01	0.00	0.54	0.27	0.00	0.00	1.06	1.26	0.65	0.00	0.79	0.22	0.00	3.08	3.10	2.09	0.00	0.66
9310	0.66	1.09	0.44	0.46	0.73	0.59	0.69	0.35	1.09	1.47	0.88	1.19	0.95	0.13	0.74	0.38	0.33	0.88	0.59	0.56
9320	0.44	1.10	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	1.18	3.24	0.35	0.37	0.64	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
9411	1.40	0.49	0.00	0.00	0.16	1.15	3.15	0.00	1.20	1.06	0.57	0.00	0.27	0.03	0.00	1.10	0.00	0.00	0.00	0.29
9491	0.56	1.44	0.08	0.00	0.63	0.40	0.00	0.30	1.06	0.67	0.66	2.76	1.49	0.17	0.38	0.48	0.91	0.72	0.21	1.14
9520	1.23	0.91	1.35	0.00	1.88	1.12	0.87	0.99	0.95	0.90	0.85	0.93	1.31	1.23	1.10	1.61	1.08	1.09	0.86	1.45
9530	0.00	0.15	0.00	0.00	0.10	2.00	0.00	0.00	1.04	1.92	0.81	0.77	1.87	0.29	0.00	0.25	0.00	1.59	0.40	2.77
9540	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9612	1.36	0.86	0.63	0.00	1.16	1.01	0.95	0.60	0.97	0.92	0.94	0.43	1.24	1.96	0.37	0.82	0.43	1.08	1.41	1.23
9613	0.89	0.82	1.08	0.95	1.14	0.73	0.82	0.30	0.96	1.41	1.30	1.06	1.22	1.10	0.57	1.30	0.84	0.96	1.20	1.62
9790	0.00	1.04	0.00	0.00	0.67	0.11	0.00	0.00	1.23	0.30	0.19	0.00	1.18	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28
<b>Servicios al productor</b>																				
6110	4.24	0.39	4.91	0.00	0.42	1.54	4.36	0.00	0.89	1.81	0.64	3.29	1.72	1.06	0.00	9.73	2.33	7.34	0.00	1.01
6120	0.87	1.13	1.41	0.38	0.10	1.08	1.56	1.83	0.92	1.70	2.50	0.22	1.39	0.79	2.35	1.36	1.53	2.46	2.98	1.70
6140	0.92	1.62	0.00	0.74	0.07	1.37	0.21	0.00	1.06	0.36	0.78	0.05	1.44	3.14	0.46	0.38	0.27	0.28	0.00	0.88
8211	1.65	1.86	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	1.12	1.36	0.57	0.19	0.45	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71
8212	1.51	2.63	3.94	0.00	0.21	0.50	0.00	8.08	1.03	5.60	0.47	0.07	0.81	2.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27
8311	6.45	3.83	4.07	0.00	0.34	3.66	0.00	0.00	0.79	2.57	0.86	0.44	2.86	0.33	1.22	1.11	1.27	1.57	3.37	1.88
9221	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.91	0.00	0.00	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9250	0.93	2.27	1.38	1.94	0.03	1.84	1.73	1.20	0.93	1.41	1.37	0.57	1.07	2.37	0.00	0.00	0.00	1.45	0.00	1.66
9510	0.21	0.49	0.13	0.25	2.02	0.45	0.00	0.19	1.06	0.47	0.13	1.35	0.52	0.36	0.15	0.43	0.00	0.02	0.17	0.64
9611	2.23	0.46	0.24	0.00	0.02	0.00	0.63	0.00	1.00	0.90	0.53	7.24	0.94	0.35	0.00	1.36	0.00	3.19	1.57	0.97
9710	0.00	4.12	0.00	0.00	3.29	0.00	0.00	0.00	0.22	0.00	2.60	0.00	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.16
9720	0.00	0.25	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	1.19	0.00	0.32	0.00	2.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9731	7.67	0.34	0.00	0.00	4.58	0.00	0.00	0.00	0.65	1.71	2.15	0.00	0.89	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16
9733	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9740	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.22	0.00	0.61	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9750	0.00	2.10	0.00	1.09	0.02	0.00	1.52	0.00	1.10	0.18	0.76	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Servicios de salud, educación y cultura</b>																				
9211	0.86	0.72	1.15	0.00	0.63	0.39	0.00	0.00	1.01	1.41	0.90	0.41	0.89	0.82	0.00	0.31	0.76	0.46	0.62	0.59
9231	1.33	1.54	0.59	0.00	1.00	1.74	2.03	3.87	1.00	0.25	1.21	1.25	1.02	1.47	1.49	1.14	1.02	1.55	0.85	1.54
9241	1.68	1.98	1.77	0.00	6.09	3.09	9.25	0.00	0.94	0.08	1.69	3.69	1.58	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9290	0.00	0.81	0.00	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.68	0.00	0.20	9.12	2.98	0.73	2.60	2.11	0.99	1.25	1.57	8.86
9421	0.00	1.28	0.00	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente:Elaboración propia con base en XII Censo Comercial y XII Censo de Servicios Resultados Definitivos de los Estados de Puebla y Tlaxcala, 1999.

## BIBLIOGRAFÍA

1. **Chávez, Fernando (1995), Los servicios en México, crecimiento, empleo y rentabilidad, UAM, Fundación Friedrich Ebert, México.**
2. **Coffey, W., Polése, M. Y Drolet, R. (1996), "The intrametropolitan Location of High Order Services: Patterns, Factors and Mobility in Montreal", Papers in Regional Science, 75,3.**
3. **Daniels, P.W. (1985), Services Industries a geographical appraisal, Methuen London and New York, Library of Congress cataloging in publication data.**
4. **Feldman, Maryann (2002), "La revolución de internet y la geografía de la innovación", Rev. Internacional de Ciencias Sociales, N° 171, Marzo, 2002, Chile.**
5. **Flores, Sergio (1993), Estructura territorial de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla, población, expansión urbana y terciarización de la economía en el periodo 1970-1990, BUAP, México.**
6. **Ibáñez, César (2001), Dinámica de la estructura sectorial y espacial del sector servicios en la Ciudad de México, el caso de los servicios al productor. Tesis para obtener el grado de Maestría en Estudios Urbanos, El Colegio de México, A.C., CEDDU, México, D.F.**
7. **Ibarra, Guillermo (1995), Economía terciaria y desarrollo regional en México. El caso de Sinaloa, Instituto de Estudios Urbanos de nuevo León-Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México.**
8. **INEGI, Anuario Estadístico del Estado de Puebla (2000), Tomos I y II, INEGI.**
9. **----- X, XI y XII Censo Comercial y de Servicios, 1989, 1993 y 1994 de los Estados de Puebla y Tlaxcala.**
10. **Gago, David (2000), "Las relaciones entre servicios a empresas e industrias en el contexto regional", Documento de trabajo N°2 La boratorio de Investigación del sector servicios, Servilab, Madrid, España.**
11. **García, Miquel (2001), "Distribución de la actividad económica y estructura urbana: el caso de la región metropolitana de Barcelona", Document de Treball 01.19, Departament d'Economia Aplicada, UAB.**
12. **Lefévre (1973), El pensamiento marxista y la ciudad, Editorial Extemporáneos, México, D.F.**

13. Luna, Manuel (1989), Comercio de servicios: contribuciones al debate internacional. Centro de investigación y docencia económica, CIDE. México, D.F.
14. Magaña, Norma (1996), Localización del comercio detallista moderno en el Distrito Federal: crecimiento y áreas de mercado. Tesis de Maestría de El Colegio de México, México, D.F.
15. Martínez, Santiago y Rubiera, Fernando (1999), "Patrones de convergencia regional en los servicios de la economía española", Documento de trabajo N°1 La boratorio de Investigación del sector servicios, Servilab, Madrid, España.
16. Marx, Karl (1968). El Capital, Tomo III, Ed. FCE, México, D.F.
17. Melé, Patrice (1994), Puebla: urbanización y políticas urbanas, Universidad Autónoma de Puebla/UAM, México.
18. Moreno, Antonio y Escolano, Severino (1992b), El comercio y los servicios para la producción y el consumo, Síntesis, Madrid, España.
19. Moreno, Antonio y Escolano, S. (1992a), Los servicios y el territorio, Síntesis, Madrid.
20. Pérez, Salvador y Polése, M. comp. (1996), Modelos de Análisis y Planificación urbana. Estudios sobre la Evolución y Tendencias de la Ciudad de Puebla, Plaza y Valdés, S.A.de C.V. México, D.F.
21. Pérez, Salvador y Polése, M. (1995), "Développement et forme urbaine: le déplacement de l'activité commerciale et industrielle dans la ville de Puebla", Revue Canadienne d'études sur le développement, XVI (1),105-130pp.
22. Pérez, Salvador (1998), "El crecimiento de la Zona Metropolitana de Puebla. Entre la fragmentación y la especialización", en Puebla, modelo para armar, coord.Ornelas, Jaime y Sánchez, Germán, Facultad de Economía, BUAP, Colección Pensamiento Económico, México.
23. Polése, Mario (1998), Economía urbana y regional, Editorial Tecnológica de Costa Rica, Costa Rica.
24. Rojas, J.L.(1999), Puebla en el contexto del sistema económico urbano nacional y tendencias metropolitanas 1980-1990. Tesis para obtener el grado de maestro en Planeación Urbana y Regional, Universidad Autónoma del Estado de México, México.
25. Rifkin, Jeremy (2000), La era del acceso. La revolución de la nueva economía, Paidós Ibérica,S.A., Barcelona, España.
26. Salazar, Héctor (1984), La dinámica de crecimiento de ciudades intermedias de México, El Colegio de México, Consejo Nacional de Población, México.

27. SEDUEEP (1998), Programa de Desarrollo Regional Angelópolis en Programa Regional de Ordenamiento Territorial, México.
28. SEDURBECOP (1997), Puebla, Plan estatal de desarrollo urbano social sustentable, propuesta metropolitana, avances y estrategias, México.
29. Smith, Adam (1996), La riqueza de las naciones, Ediciones Folio, Barcelona, España.
30. Stanback, Thomas, Bearse, Peter, Noyelle, Thierry y Karasek, Robert (1984), Servicios. La nueva economía, Publigráficos, México.
31. Summers (1985), Services in the international economy, en INMAN, 24-48 pp.
32. Vázquez, Jaime (1996), “La nueva economía de servicios”, en La investigación en Puebla sobre el desarrollo industrial, avances y perspectivas, Facultad de Economía, BUAP, Equipo de estudios industriales, México.
33. Vázquez, Jaime y De Vries, Wietse (1998), “Problemas y desafíos para la educación superior en el Estado de Puebla”, en Puebla, modelo para armar, coord. Ornelas, Jaime y Sánchez, Germán, Facultad de Economía, BUAP, Colección Pensamiento Económico, México.